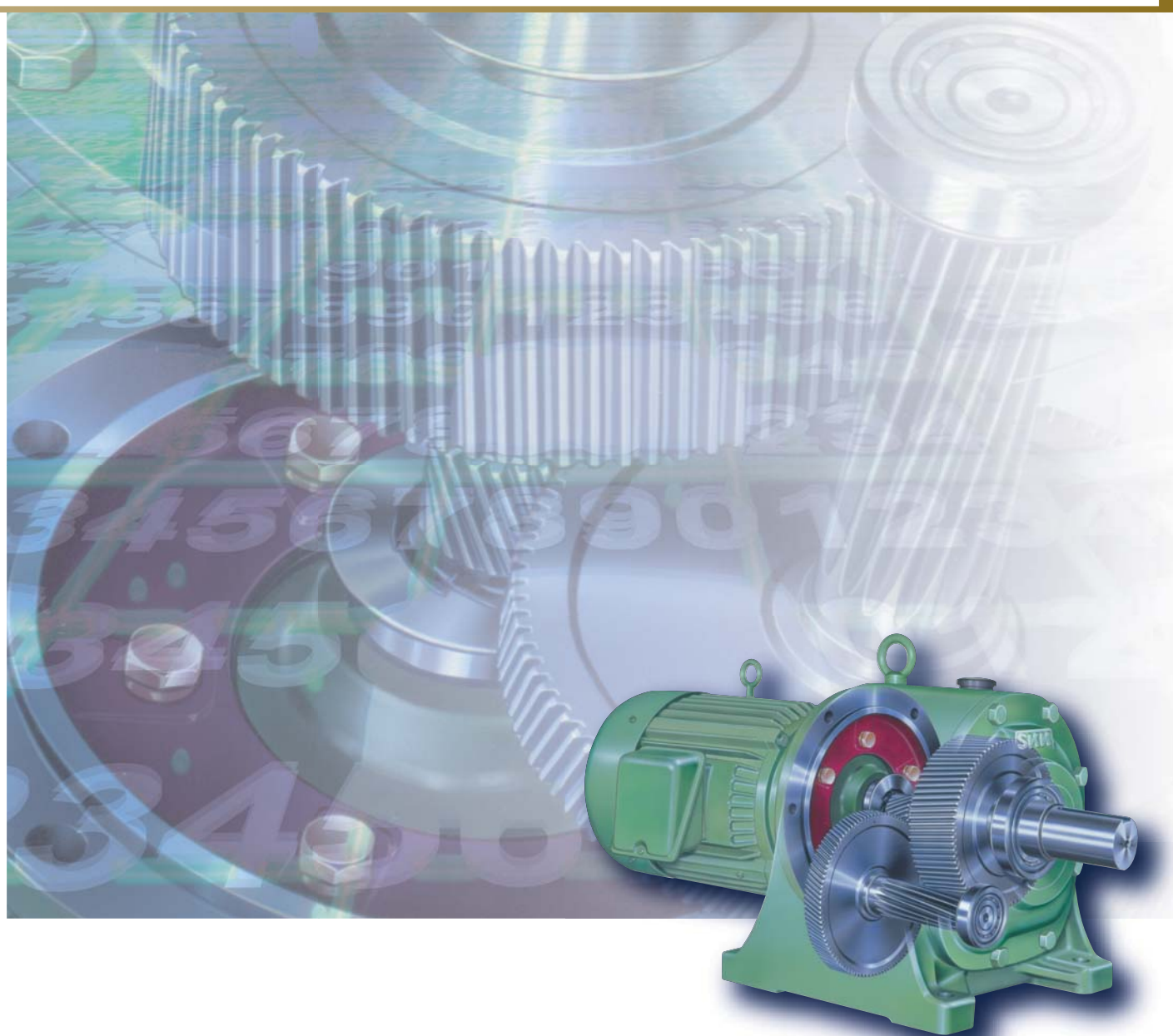


# **STCK**

## ***Gearmotor Speed Reducer***



CAT. 1501

株式会社 **セイサ**



# 重負荷に対応する **SKK** Gear Drive

# 高強度

高効率

低騒音

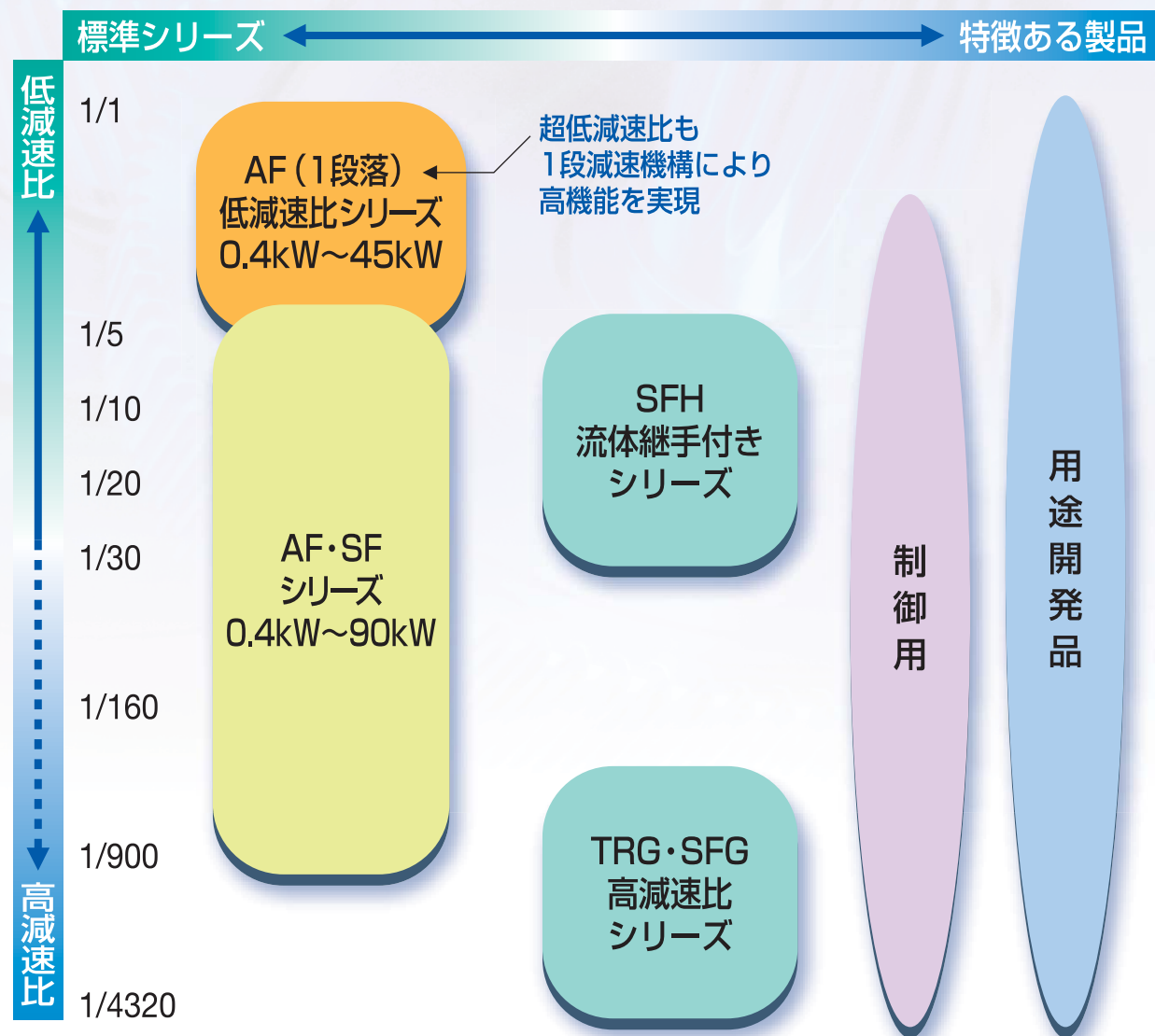
標準仕様で  
高機能に対応

低バックラッシ

低回転ムラ

- 低減速比 (1/1~1/5) 及び特殊減速比も対応。
- さらにお客様の要求にマッチした製品にも対応します。

## 製品構成





# SKK 機種構成表

- 低減速比 (1:1 ~ 1:5) 及び特殊減速比にも対応
- 用途：製紙機械、抄紙機、製鉄機械、セメント設備、サイロ、食品機械など

## 製作範囲

### AF / SF シリーズ

脚取付  
フランジ取付  
両軸減速機  
モータマウント減速機

△……………特殊対応  
▲……………お問合せ下さい

※バリエーションによっては  
減速比に制限があります。

kW \ 速比	1/1~1/4	1 / 5	1 / 10	1 / 15
0.4	○	○	○	○
0.75	○	○	○	○
1.5	○	○	○	○
2.2	○	○	○	○
3.7	AF対応	—	○	○
5.5	AF対応	○	○	○
7.5	AF対応	○	○	○
11	AF対応	○	○	○
15	AF対応	○	○	○
22	AF対応	▲	○	○
30	AF対応	▲	○	○
37	AF対応	▲	○	○
45	AF対応	▲	○	○
55	—	▲	○	○
75	—	▲	○	○
90 (110)	—	▲	○	○

### TRG / SFG シリーズ

容量 (kW-4P) \ 減速比	180	270	360	450
0.2				
0.4				
0.75				
1.5				
2.2				
3.7				
5.5				

### AGMA 速比製作可能

減速比	2.250 / 2.756 / 3.375 / 4.134 / 5.062 47.08 / 57.67 / 70.63 / 86.50 / 105.9
-----	--

● AGMA速比以外にもお客様の要求に対応致します。



[illegible][illegible][illegible][illegible]

お客様から求められる  
【特徴ある製品】の数々を  
**SKK**シリーズでお届けしています

## AF1 段減速シリーズ



- 一段減速専用設計
- 1/1～1/5で任意の減速比を製作します
- 0.4kW～45kW

## SFH型・流体継手シリーズ



- 流体継手一体型で据付面積がコンパクト
- ソフトスタート&衝撃過重吸収で被動機にやさしいギヤモータ
- 15kW～90kW

## TRG・SFG型高減速比シリーズ



- 高減速比でもコンパクト
  - ・ ホローシャフト……TRG
  - ・ 脚取付け……………SFG
- 0.2kW～5.5kW

【制御用モータ】に【特殊モータ】に  
【フランジ取付けモータ】に対応する  
**モータマウント型減速機**

標準品で高機能だから  
ライン制御系駆動にもベスト

フランジ取付けモータ

- インバータモータ
- ベクトルインバータモータ
- サーボモータ
- 高効率モータ
- 安全増防爆モータ
- 耐圧防爆モータ
- その他特殊モータ

AFM型



SFM型

用途開発品もお任せください

主な実績

- 工業用洗濯機用（連洗機等）
- 水中攪拌用（エアーレータ）
- 小型押出機用（ラミネート等）



小型押出機



## 安全に関するご注意

### (一 般)

- ・ 設置される場所、使用される装置に必要な安全規則を遵守してください。  
(労働安全衛生規則、電気設備技術基準、建築基準法等)
- ・ ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ・ 取扱説明書がお手元にはないときは、お求めの販売店もしくは弊社営業部へご請求ください。
- ・ 取扱説明書は、必ず最終ご使用になるお客様のお手元まで届くようにしてください。

### (選 定)

- ・ 使用環境及び用途に適した商品をお選びください。
- ・ 人員輸送装置や昇降装置に使用される場合は、装置側に安全のための保護装置を設けてください。
- ・ 爆発性雰囲気中では、防爆形ギヤモータを使用してください。また、防爆形ギヤモータは危険場所に適合した仕様のギヤモータを使用してください。
- ・ 防爆形ギヤモータをインバータで駆動する場合、ギヤモータとインバータは1:1の組合せで許可されています。必ず表示された専用のインバータで運転してください。又、インバータ本体は非防爆構造ですので、必ず爆発性ガスのない場所に設置してください。
- ・ 400V 級インバータでギヤモータを駆動する場合、インバータ側へ制御フィルターやリアクトルを設置するか、ギヤモータ側で絶縁を強化したものをご使用ください。
- ・ 食品機械等に油気を嫌う設置では、故障・寿命等での万一の油漏れに備えて、油受け等の損害防止装置を取付けてください。
- ・ 本カタログ内の「機種を選定」と「ご使用に際して」を必ず熟読し、充分にご理解ください。

## 保 証 基 準

### 保証期間 保証内容

新品に限り、工場出荷後 18 ヶ月または稼働後 12 ヶ月のうちいずれか短い方をもって保証期間と致します。保証期間内において、取扱説明書に準拠する適切な据付、連結ならびに保守管理が行われ、かつカタログに掲載された仕様もしくは別途合意された条件下で正しい運転が行われたにも拘わらず、本製品が故障した場合は、下記保証適用除外の場合を除き無償で当社の判断において修理または代品を提供いたします。ただし、本製品がお客様の他の装置等と連結している場合において、当該装置等からの取り外し、当該装置等への取り付け、その他これらに付帯する工事費用、輸送等に要する費用ならびにお客様に生じた機会損失、操業損失その他の間接的な損害については一切補償いたしません。

### 保証適用 除 外

- 下記項目については、保証適用除外とさせていただきます。
1. 本製品の据付、他の装置等との連結の不具合に起因する故障
  2. 本製品の保管及び保守管理が不十分であり、正しい取扱いが行われていないことが原因による故障
  3. 仕様を外れる運転その他当社の知り得ない運転条件、使用状態に起因する故障または当社推奨以外の潤滑油を使用したことによる故障
  4. お客様の連結された装置等の不具合または特殊仕様に起因する故障
  5. 本製品に改造や構造変更を施したことに起因する故障
  6. お客様の支給受け部品もしくはご指定部品の不具合により生じた故障
  7. 地震、火災、水害、塩害、ガス害、落雷、その他の不可抗力が原因による故障
  8. 正常なご使用方法でも、軸受け、オイルシール等の消耗部品が自然摩耗、摩耗、劣化した場合の当該消耗部品に関する故障
  9. 前各号の他当社の責めに帰すことのできない事由による故障



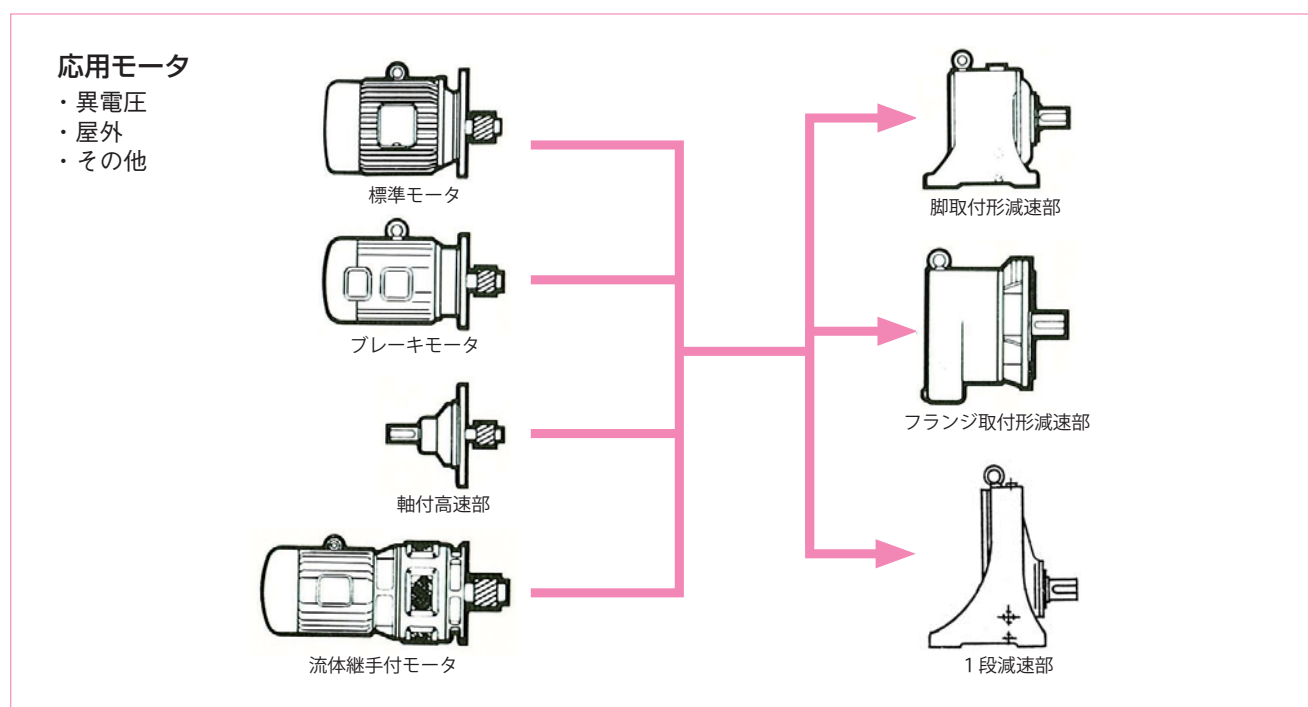
# 目次

目次	バリエーション	4	
<b>AF・SF シリーズ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モータ容量 0.4kW ～ 90kW</li> <li>・オイル潤滑</li> </ul>		5 ～ 43	AF・SFシリーズ
<b>AF 1段減速シリーズ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モータ容量 0.4kW ～ 45kW</li> <li>・オイル潤滑</li> </ul>		45 ～ 48	AF 1段減速シリーズ
<b>SF 流体継手付シリーズ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モータ容量 15kW ～ 90kW</li> <li>・オイル潤滑</li> </ul>		49 ～ 51	SFHシリーズ
<b>TRG・SFG シリーズ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モータ容量 0.2kW ～ 5.5kW</li> <li>・オイル潤滑</li> </ul>		53 ～ 61	TRGシリーズ・SFGシリーズ
技術編		63 ～ 80	技術編
便利な公式		81 ～ 82	便利な公式
ご使用に際して		83	ご使用に際して
ご照会・ご注文に際して		84	ご照会・ご注文に際して

●仕様および寸法は改良のため変更することがありますからご了承ください。

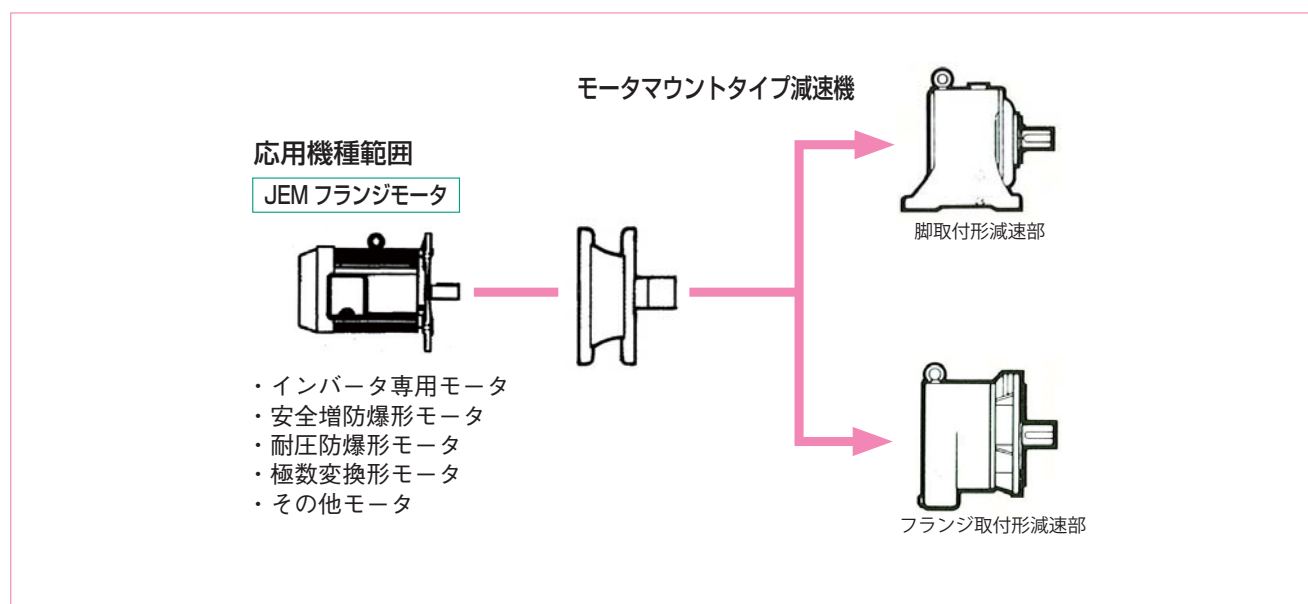
# 多様な用途に対応する、 SKK のワイドバリエーション 最適な機種をお選び下さい。

## AF・SF シリーズ オイル潤滑タイプ



## 特殊モータ取付タイプ

汎用フランジモータが簡単にドッキング。コンパクトに設計されたモータマウント  
高速部は、JEM 寸法規格に準拠し、ご要望のモータが簡単に取付けられます。

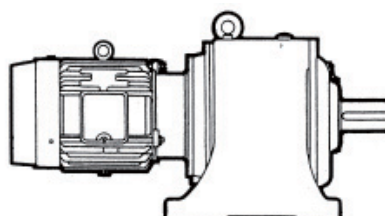


# AF・SF シリーズ

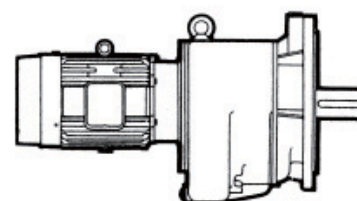
## (0.4kW ~ 110kW)

特長	6
ギヤモータ、両軸減速機の標準の納期表	8
標準機種一覧表	9
形式表示	10
据付けの際の注意事項	11
AF・SFシリーズ 標準仕様	12
AF・SFシリーズ 選定手順	13
AF・SFシリーズ 選定例	14
サービスファクター表	15
オーバーハングロード < O.H.L. >	16
ギヤモータ 特性表	18
減速機許容伝達容量表	22
AFJ・SFJ 形ギヤモータ 外形寸法表	30
AFVJ・SFVJ 形ギヤモータ 外形寸法表	34
AFJB・SFJB 形ブレーキ付きギヤモータ 外形寸法表	36
AFCJ・SFCJ 形減速機 外形寸法表	38
AFMJ・SFMJ 形モータマウント減速機 外形寸法表	42

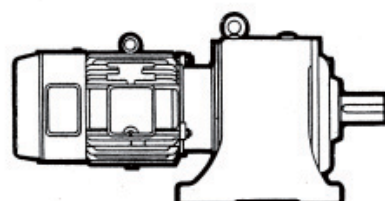
SF 形ギヤモータ



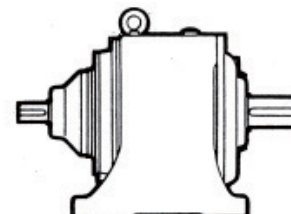
SFV 形ギヤモータ



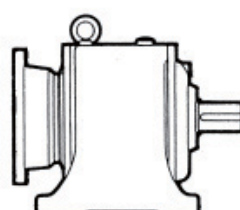
SFB 形ブレーキ付きギヤモータ



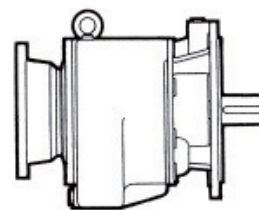
SFC 形減速機



AFM・SFM 形減速機



AFVM・SFVM 形減速機



## 省エネ、低騒音 しかもコンパクト！

### モータ

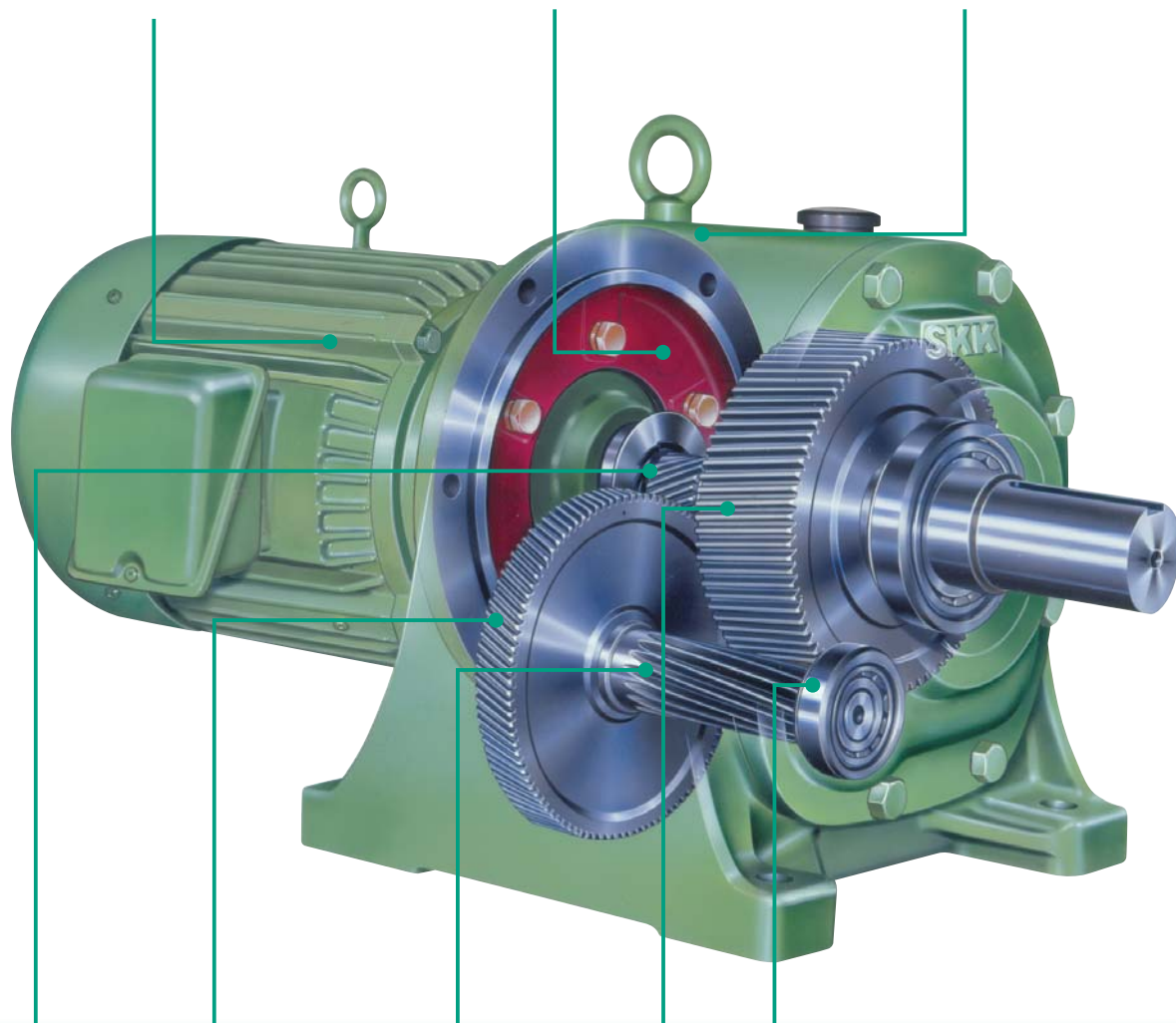
SF 形専用設計のモータを採用しています。

### 潤滑

新機構を採用した飛沫潤滑方法で従来のギヤモータに比べて油量で約 15% の減少、据付角度で 5° アップしました。

### 減速機

品質、機能をさらに高めた設計で、従来のギヤモータに比べて振動で約 30% の減少、騒音で約 7～10dB の低騒音化を実現しました。



第一段ピニオン

第一段ギヤ

第二段ピニオン

第二段ギヤ

軸受

全て円すいころ軸受を採用しました。  
減速機を分解・組立する立場には、独自の軸受シム調整方法により簡単に調整できます。

独自のより高度な歯車工学により低騒音、高効率、長寿命を実現しました。



# AF・SF シリーズ

## 特 長

### 小形軽量

省エネ時代に対応して、品質、機能を向上し、軽量化を図りました。  
従って据付面積が小さく、経済設計ができます。

### 静粛ソフトな運転音

時代の要求にマッチした低騒音低振動対策が施されています。

### 高強度タイプ

長寿命を保証する重負荷用ギヤモータです。

### 飛沫潤滑性能のアップ

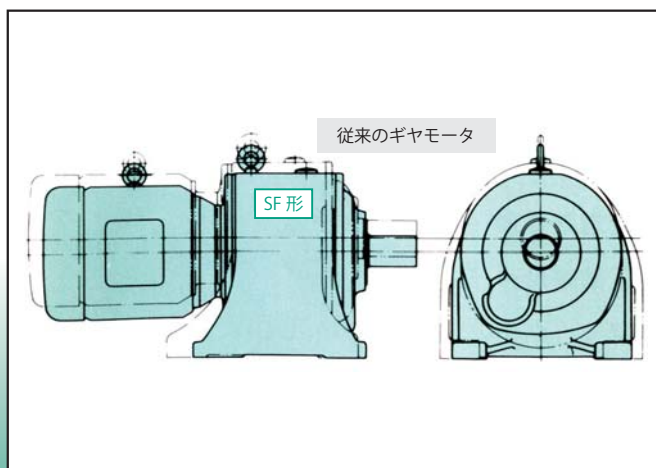
新機構の採用により、据付の傾斜角度が大きくとれます。  
又、小形化と相まって油量の減少を図りました。

### シンプル な構造

全て円すいころ軸受を採用し、ギヤケースの両端で軸受を支持する構造ですから、  
カバーをはずすだけで、簡単に減速機を分解、組立出来ます。

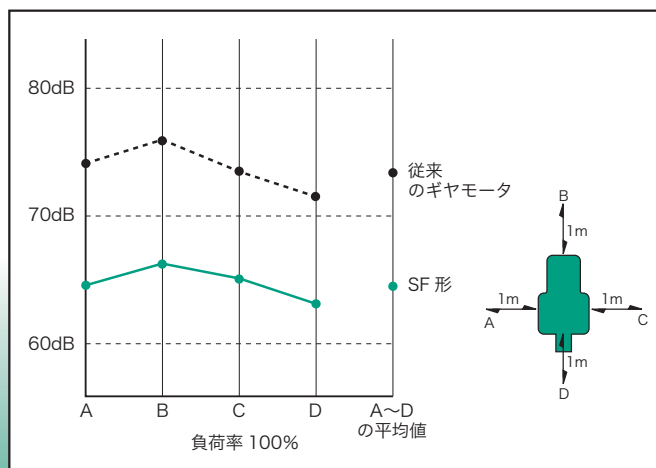
## 省エネ時代に対応した高い伝導効率！ 一段減速 98%、二段減速 97%

■大きさ比較図



従来のギヤモータに比べて、すえ付け面積で約 30%、質量で約 20%小型、軽量化しました。

■騒音比較図



# AF・SF シリーズ

## ギヤモータ、両軸減速機の標準の納期表

※ご注文から工場出荷までの日数です。

		脚 取 付													
極 数	速比 容量	1/5	1/10	1/15	1/20	1/30	1/40	1/45	1/60	1/70	1/90	1/100	1/130	1/160	
4 P	0.4KW	AF25D 30 日	AF25D 30 日	AF25D 30 日	AF30D 30 日	AF30D 30 日	—	—	—	—	—	—	—	—	
	0.75KW	AF30D 30 日	AF30D 30 日	AF30D 30 日	AF35D 30 日	AF35D 30 日	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1.5KW	AF35D 30 日	AF35D 30 日	AF35D 30 日	AF45D 30 日	AF45D 30 日	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2.2KW	AF35D 30 日	AF35D 30 日	AF45D 30 日	AF45D 30 日	AF50D 30 日	—	—	—	—	—	—	—	—	
	3.7KW	AF45D 30 日	AF45D 30 日	SF45D 15 日	SF45D 15 日	SF50D 15 日	SF56T 45 日	SF56T 45 日	SF63T 45 日	SF63T 60 日	SF71T 60 日	SF71T 60 日	SF80T 60 日	SF90T 60 日	
	5.5KW	SF45D 30 日	SF45D 15 日	SF50D 15 日	SF50D 15 日	SF56D 15 日	SF63T 45 日	SF63T 45 日	SF71T 45 日	SF71T 60 日	SF80T 60 日	SF90T 60 日	SF90T 60 日	SF100T 60 日	
	7.5KW	SF50D 30 日	SF50D 15 日	SF56D 15 日	SF56D 15 日	SF63D 15 日	SF71T 45 日	SF71T 45 日	SF80T 45 日	SF80T 60 日	SF90T 60 日	SF100T 60 日	SF100T 60 日	SF112T 60 日	
	11KW	SF56D 30 日	SF56D 15 日	SF63D 15 日	SF63D 15 日	SF71D 15 日	SF80T 45 日	SF80T 45 日	SF90T 45 日	SF100T 60 日	SF100T 60 日	SF112T 60 日	SF112T 60 日	SF125T 60 日	
	15KW	SF63D 30 日	SF63D 15 日	SF71D 15 日	SF71D 15 日	SF80D 15 日	SF90T 45 日	SF90T 45 日	SF100T 45 日	SF112T 60 日	SF112T 60 日	SF125T 60 日	SF135T 75 日	SF150T 75 日	
	22KW	SF71D 都度確認	SF71D 15 日	SF80D 30 日	SF80D 30 日	SF90D 30 日	SF100T 45 日	SF100T 45 日	SF112T 45 日	SF125T 60 日	SF135T 75 日	SF150T 75 日	SF160T 75 日	SF160T 75 日	
	30KW	SF80D 都度確認	SF80D 30 日	SF90D 30 日	SF90D 30 日	SF100D 30 日	SF112T 45 日	SF112T 45 日	SF125T 45 日	SF135T 75 日	SF150T 75 日	SF160T 75 日	—	—	
	37KW	SF90D 都度確認	SF90D 30 日	SF100D 30 日	SF100D 30 日	SF112D 30 日	SF125T 45 日	SF125T 45 日	SF135T 75 日	SF150T 75 日	SF160T 75 日	—	—	—	
	45KW	SF100D 都度確認	SF100D 60 日	SF112D 60 日	SF112D 60 日	SF125D 60 日	SF135T 75 日	SF135T 75 日	SF150T 75 日	SF160T 75 日	—	—	—	—	
	55KW	SF112D 都度確認	SF112D 60 日	SF125D 60 日	SF125D 60 日	SF135D 75 日	SF150T 75 日	SF150T 75 日	SF160T 75 日	—	—	—	—	—	
	75KW	—	SF125D 75 日	SF135D 75 日	SF135D 75 日	SF150D 75 日	SF160T 75 日	SF160T 75 日	—	—	—	—	—	—	
	90KW	—	SF135D 75 日	SF150D 75 日	SF150D 75 日	SF160D 75 日	—	—	—	—	—	—	—	—	

		フ ラ ン ジ 取 付													
極 数	速比 容量	1/5	1/10	1/15	1/20	1/30	1/40	1/45	1/60	1/70	1/90	1/100	1/130	1/160	
4 P	0.4KW	AFV25D 45 日	AFV25D 45 日	AFV25D 45 日	AFV30D 45 日	AFV30D 45 日	—	—	—	—	—	—	—	—	
	0.75KW	AFV30D 45 日	AFV30D 45 日	AFV30D 45 日	AFV35D 45 日	AFV35D 45 日	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1.5KW	AFV35D 45 日	AFV35D 45 日	AFV35D 45 日	AFV45D 45 日	AFV45D 45 日	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2.2KW	AFV35D 45 日	AFV35D 45 日	AFV45D 45 日	AFV45D 45 日	AFV50D 45 日	—	—	—	—	—	—	—	—	
	3.7KW	AFV45D 45 日	AFV45D 45 日	SFV45D 45 日	SFV45D 45 日	SFV50D 45 日	SFV56T 60 日	SFV56T 60 日	SFV63T 60 日	SFV63T 60 日	SFV71T 60 日	SFV71T 60 日	SFV80T 60 日	SFV90T 75 日	
	5.5KW	SFV45D 45 日	SFV45D 45 日	SFV50D 45 日	SFV50D 45 日	SFV56D 45 日	SFV63T 60 日	SFV63T 60 日	SFV71T 60 日	SFV71T 60 日	SFV80T 60 日	SFV90T 75 日	SFV90T 75 日	SFV100T 75 日	
	7.5KW	SFV50D 45 日	SFV50D 45 日	SFV56D 45 日	SFV56D 45 日	SFV63D 45 日	SFV71T 60 日	SFV71T 60 日	SFV80T 60 日	SFV80T 60 日	SFV90T 75 日	SFV100T 75 日	SFV100T 75 日	—	
	11KW	SFV56D 45 日	SFV56D 45 日	SFV63D 45 日	SFV63D 45 日	SFV71D 45 日	SFV80T 60 日	SFV80T 60 日	SFV90T 75 日	SFV100T 75 日	SFV100T 75 日	—	—	—	
	15KW	SFV63D 45 日	SFV63D 45 日	SFV71D 45 日	SFV71D 45 日	SFV80D 60 日	SFV90T 75 日	SFV90T 75 日	SFV100T 75 日	—	—	—	—	—	
	22KW	都度確認	SFV71D 45 日	SFV80D 60 日	SFV80D 60 日	SFV90D 75 日	SFV100T 75 日	SFV100T 75 日	—	—	—	—	—	—	
	30KW	都度確認	SFV80D 60 日	SFV90D 75 日	SFV90D 75 日	SFV100D 75 日	—	—	—	—	—	—	—	—	
	37KW	都度確認	SFV90D 75 日	SFV100D 75 日	SFV100D 75 日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	45KW	都度確認	SFV100D 75 日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

## 標準機種一覽表

●カタログ掲載品

AF・SFシリーズAF・SFシリーズ

AF・SFシリーズ

# AF・SF シリーズ

## 形 式 表 示

AF・SFシリーズ	SF		B		56	T	-	45R	S	3.7	-	4	
	SF	V			63	D	-	30R	S	5.5	-	6	W
シリーズ名							減速比						
標準……………AF SF							1/30……………30R 1/60……………60R						
取付け方法							モーターメーカー						
脚取付……………空欄							東芝……………S						
フランジ取付……………V							富士……………F						
バリエーション							モーターなし……………空欄						
三相モータ……………空欄							モーター容量						
三相ブレーキモータ… B							11kW……………11						
両軸減速機……………C							30kW……………30						
モータマウント減速機…M							モーター極数						
流体継手付……………H							4極……………4						
格上タイプ……………D							6極……………6						
高速部なし……………K							モーター仕様						
軸端キー溝新 JIS …… J							屋内……………空欄						
ギヤ仕様							屋外……………W						
標準……………空欄							安全増防爆形……………X						
特殊……………Z							耐圧防爆形……………T						
枠番							ブレーキ形式… SAV、ESB						
減速段数							インバータ……………I						
1 段減速機……………S							異電圧……………V						
2 段減速機……………D							特殊……………Z						
3 段減速機……………T													
4 段減速機……………DD													

注) AF シリーズは 1960 年代より販売を開始しマイナーチェンジ毎に AF → AFT → AFN → AFA → AFJ と呼称を変更しバージョンアップを図っています。

ご注文、ご照会の際は上記形式にてご用命ください。



## ■ 据付けの際の注意事項

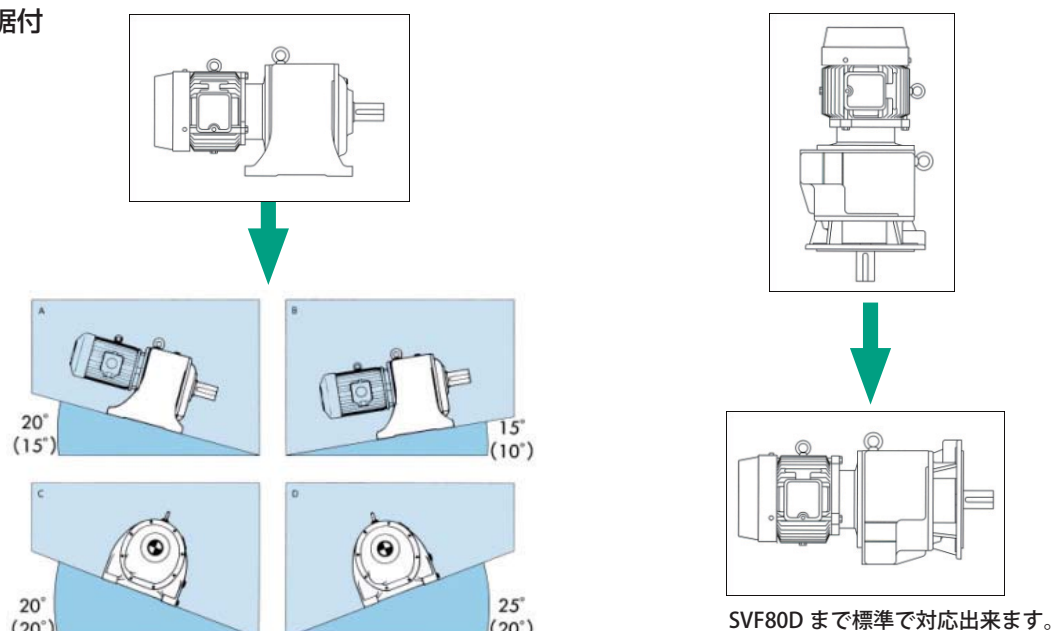
ギヤモータ・減速機を据付ける場合は、次にあげる条件のもとで行ってください。

### 1. 据付け時の注意

- 据付台は、振動が生じないよう十分強固にして、脚取付面が水平になるように据付けてください。
- 据付台は、機械加工されたもので水平、確実に取付けてください。もし、傾斜してお使いになる場合図1の値を越えないようにしてください。
- 取付けの際、片締めなど無理が絶対にかからないように注意してください。
- 直結駆動以外の場合、または頻繁な始動、停止を行う場合は、脚部に2カ所以上のストッパーを使用されることをおすすめします。
- 前記の許容傾斜角度に於ける油量は、水平取付時の規定油量を給油してください。  
(傾斜取付での油面確認は、油面計基準になりませんのでご注意ください。)

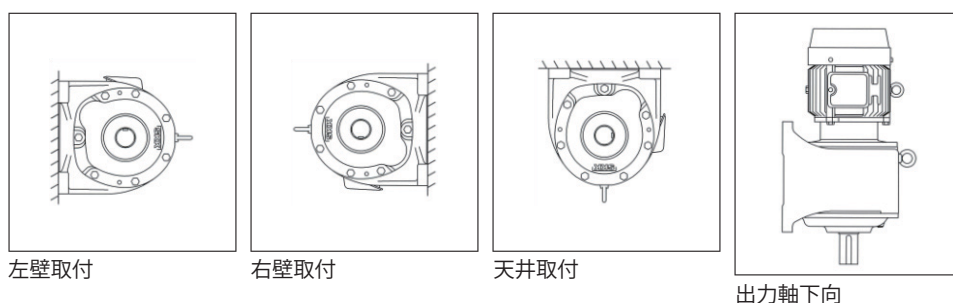
以上のような条件で、据付けが確実でないときは始動、停止時の衝撃が運転中に生じる振動の原因となって故障を引き起こし思わぬ事故に波及することがありますのでご注意ください。

### 標準据付

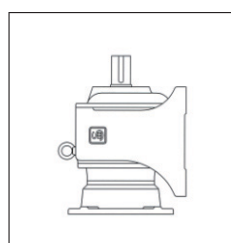


AF 及び SF90 ～ 160D は ( ) 内の値を越えない様に願います。

上記以外の下記取付角度にも対応しますのでご照会願います。



軸上向きについてはマウントタイプにて対応となります。



出力軸上向

## ■ AF・SF シリーズ標準仕様

項 目		ギヤモータ	
減 速 機	減 速 方 式	外接歯車方式 ( はすば歯車 )	
		1 段減速 (減速比 1/5 以下)、2 段減速 (減速比 1/5 ～ 1/30)、3 段減速 (減速比 1/40 ～ 1/160)	
	潤 滑 方 式	オイル潤滑	
	軸 端 キ ー 溝	JIS B 1301-1996 「普通形」	
電 動 機	メ ー カ	東 芝	富 士 電 機
	電 源	三相 200V-50Hz、200/220V-60Hz	
	保 護 形 式	全閉外扇形 IP44( ブレーキ付の場合は IP20)	
	時 間 定 格	連 続 ( S 1 )	
	絶 縁	E 種 (0.4 ～ 2.2kW-4 極、0.4 ～ 1.5kW-6 極)	E 種 (0.4 ～ 3.7kW-4 極、0.4 ～ 2.2kW-6 極)
		F 種 (3.7 ～ 90kW-4 極、2.2 ～ 75kW-6 極)	B 種 (5.5 ～ 22kW-4 極、3.7 ～ 15kW-6 極)
			F 種 (30 ～ 90kW-4 極、22 ～ 75kW-6 極)
	端 子 箱 位 置	軸端より見て左側	
	口 出 線	3 本 (0.4 ～ 3.7kW-4 極、0.4 ～ 2.2kW-6 極)	
		6 本・スターデルタ始動可 (5.5 ～ 90kW-4 極、3.7 ～ 7.5kW-6 極)	
据 付 条 件	周 囲 温 度 ・ 湿 度	-20℃～ 40℃ 100%以下 ( ブレーキ付の場合は 85% 以下 )	
	高 度	標高 1000m 以下	
	設 置 場 所	屋内	
	雰 囲 気	腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気のないこと	
	取 付 方 向	脚取付機種 (SF・AF 形): 出力軸水平 フランジ取付機種 (SFV・AFV 形): 出力軸下向	
塗 装 色		マンセル 10B4/1.5 近似色 ( ネオセルバグレー )	

# AF・SFシリーズ 選定手順

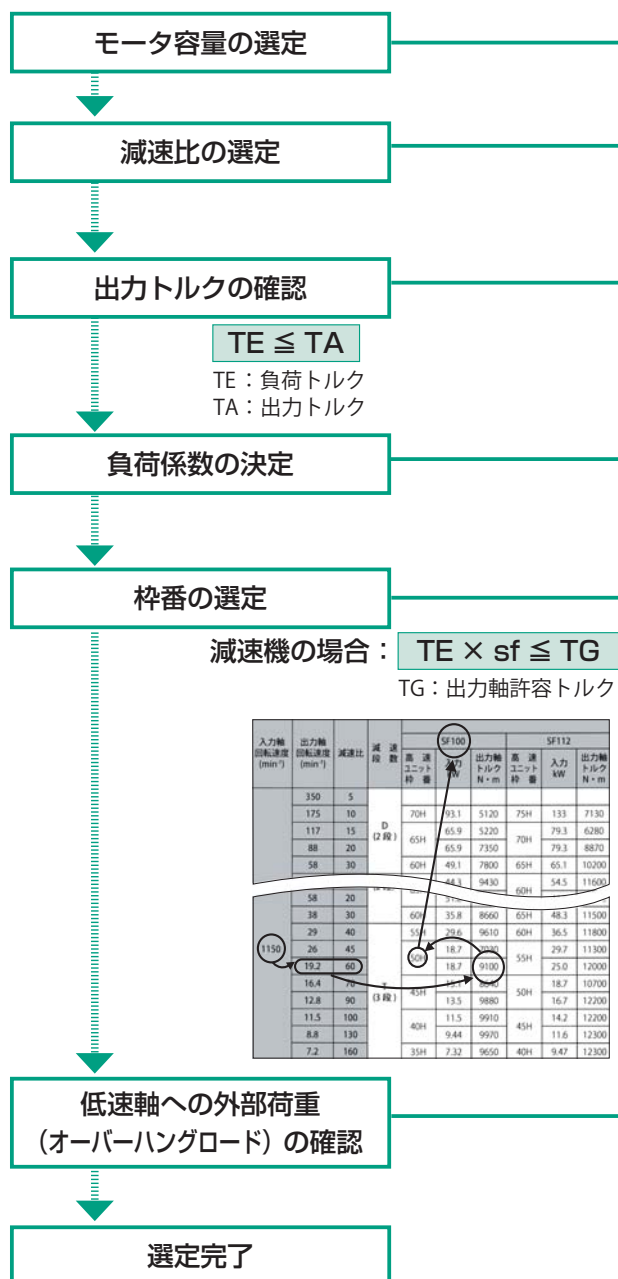
AF・SF シリーズギヤモータ・減速機をより効率よくご使用いただくため、機種を選定は以下の手順で行ってください。

## 1. 使用条件の決定

選定を始める前に、次の条件を決定してください。

- ・用途
- ・連続運転か、または起動停止が頻繁に行われる運転か
- ・1日あたりの運転時間
- ・モータ容量 (kW)、及び出力回転速度または減速比
- ・ラジアル荷重、及びスラスト荷重
- ・衝撃荷重の度合い
- ・取付方向 (低速軸方向)、取付形状
- ・モータに関する仕様 (電源周波数、電圧、ブレーキの有無など)
- ・その他周囲の条件 (温度、湿度、屋内、屋外、その他環境など)

## 2. 機種選定



入力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	減速比	減速 段数	SF100				SF112			
				高 速 ユ ニ ツ 特 長	出力 トルク N・m	高 速 ユ ニ ツ 特 長	高 速 ユ ニ ツ 特 長	高 速 ユ ニ ツ 特 長	出力 トルク N・m	高 速 ユ ニ ツ 特 長	高 速 ユ ニ ツ 特 長
350	5	70H	1	70H	93.1	5120	75H	133	7130		
175	10	70H	1	70H	93.1	5120	75H	133	7130		
117	15	65H	1	65H	65.9	5220	70H	79.3	6280		
88	20	60H	1	60H	65.9	7350	65H	79.3	8870		
58	30	60H	1	60H	49.1	7800	65H	65.1	10200		
					44.3	9430	60H	54.5	11600		
58	20	60H	1	60H	49.1	7800	65H	65.1	10200		
38	30	60H	1	60H	35.8	8660	65H	48.3	11500		
29	40	55H	1	55H	28.6	9610	60H	36.5	11800		
26	45	55H	1	55H	18.7	10340	55H	29.2	11300		
19.2	60	45H	1	45H	18.7	9100	55H	25.0	12000		
16.4	75	45H	1	45H	13.7	8840	50H	18.7	10700		
12.8	90	40H	1	40H	13.5	9880	50H	16.7	12200		
11.5	100	40H	1	40H	11.5	9910	45H	14.2	12200		
8.8	130	35H	1	35H	9.44	9970	40H	11.6	12300		
7.2	160	35H	1	35H	7.32	9650	40H	9.47	12300		

## 3. 確認

手順の説明	
モータ容量の選定	18 ページからの特性表を参照ください。
減速比の選定	特性表より、ご使用の出力回転速度または減速比に近い減速比を選定してください。
出力トルクの確認	特性表の出力トルクを確認ください。 出力トルクが足りない場合は、モータ容量を 1 クラス上げてください。
負荷係数の決定	サービスファクター表 15 ページから使用機械のサービスファクターを求めてください。
枠番の選定	sfG (減速機の安全率) は特性表を参照ください。 減速機の場合は 22 ページの許容伝達容量表を参照ください。
減速機の場合: $TE \times sf \leq TG$	負荷側計算トルクが大きい場合は 1 クラス上の減速機を選定ください。
低速軸への外部荷重 (オーバーハングロード) の確認	特性表より許容オーバーハングロードを確認してください。詳細計算は 16 ページを参照ください。オーバーハングロード値が許容値以上の場合は減速機枠番を上げてください。スラスト荷重が掛かる場合は、弊社にご相談ください。
選定完了	

AF・SFシリーズ 選定例

AF・SFシリーズ

ギヤモータの選定

使用条件

- 用途ベルトコンベア（変動負荷）
- 運転時間10時間／日
- 負荷トルク（TE）1205 N・m
- 出力軸回転速度50min<sup>-1</sup>
- モータ容量7.5 kW－4極
- 使用電源三相 200V-50Hz
- 軸結合単列スプロケット（PCD 300mm）

1. 出力トルクの確認

18～21ページの特性表より出力軸トルクの確認  
モータ容量（7.5kW-4極）と使用電源（50Hz）と出力軸回転速度（50min<sup>-1</sup>）より特性表から減速機枠番（SF63D）減速比（1/30）が選定され、この時の出力軸トルク（TA）は1370N・mになります。  
出力軸トルク（TA）≧負荷トルク（TE）を確認します。  
1370N・m≧1205N・mより使用可能であることを確認します。又、使用できない場合はモータ容量を11kWに上げます。

モータ出力 (kW)	減速比	減速機枠番		出力軸回転速度 (1/R)	4 極				出力軸許容オーバーハングロード (N)				
		脚取付	フランジ取付		出力軸トルク (N・m)	許容サービスファクター (sfG)	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付	
4 極 6 極	1/5	SF45D	SFV45D	5.054	300/360	174	144	1.76	2.12	6700	6560	5250	5100
	1/10			9.778	150/180	336	279	1.76	2.13	7440	7350	6130	5930
					150/120	500	415	1.76	2.13	11000	10700	8630	8430
7.5 5.5	1/15	SF56D	SFV56D	15.044	100/120	706	585	1.80	2.10	15900	15500	13000	12600
	1/20			20.473	75/90	961	796	1.80	2.10	15900	15500	13000	12600
	1/30	SF63D	SFV63D	29.243	60/60	1140	959	1.80	2.10	22200	20900	15400	15300
	1/40			38.707	37.5/45	1810	1500	2.09	2.51	34400	32100	22600	22600
	1/45	SF71T	SFV71T	46.311	33.3/40	2180	1800	1.76	2.10	34800	34200	22600	22600
	1/60			58.730	25/30	2760	2280	1.91	2.30	45000	44700	31400	31400
	1/80	SF80T	SFV80T	68.663	20/25	3330	2760	1.91	2.30	45000	44700	31400	31400
	1/100			82.396	15/20	4000	3330	1.91	2.30	45000	44700	31400	31400
	1/120			97.463	12.5/15	4800	4000	1.91	2.30	45000	44700	31400	31400
	1/150			116.587	10/12	5760	4800	1.91	2.30	45000	44700	31400	31400

2. 負荷係数の決定

15ページのサービスファクタ表より決定します。今回の用途はベルトコンベア（変動負荷）で運転時間は10時間／日よりサービスファクタ（sf）=1.50になります。

3. 枠番の選定

sfG ≧ sf の確認減速機の許容サービスファクタ（sfG）=1.59: 特性表参照  
サービスファクタ（sf）=1.50: 上記2項で決定今回は1.59 ≧ 1.50となり減速機枠番（SF63D）減速比（1/30）が使用できます。  
形式はSF63D-30RS7.5-4になります。（東芝モータ付の場合）

4. オーバハングロード (O.H.L) の確認

軸結合は、単列スプロケット（PCD 300mm）  
駆動方法係数（Cf）=1.00  
荷重位置：L=52mm  
SF63DのLo寸法は  
$$L_o = 105\text{mm}, L = \frac{52}{105} L_o \approx 0.50 L_o$$
  
よって、Lf = 1.00  
$$\text{O.H.L.} = \frac{2000 \times \text{負荷トルク} \times \text{sf}}{D} \times \frac{C_f}{L_f}$$
$$= \frac{2000 \times 1205 \times 1.50}{D} \times \frac{1.00}{1.00}$$
$$= 12050\text{N}$$
  
特性表からSF63Dの許容オーバーハングロードを求めると22200Nですので問題ありません。

5. 機種決定

形式はSF63D-30RS7.5-4になります。（東芝モータ付の場合）

減速機の選定

使用条件

- 用途クラッシャー（鉱石用）
- 運転時間8時間／日
- 負荷トルク（TE）4900 N・m
- 入・出力軸回転速度1150/20min<sup>-1</sup>
- 原動機モータ 11 kW－6極
- 軸結合入力Vベルト  
単列スプロケット

1. 負荷係数の決定

15ページのサービスファクタ表より決定します。  
今回の用途はクラッシャー（鉱石用）で運転時間は8時間／日よりサービスファクタ（sf）=1.75になります。

2. 用途による負荷トルクの算出

負荷トルク（TE）

×

サービスファクタ（sf）

4900 N・m × 1.75=8575 N・m

3. 枠番の選定

入力軸回転速度=1150min<sup>-1</sup>、出力軸回転速度は22～29ページの許容伝達容量表より一番近い回転速度を選定します。  
20min<sup>-1</sup>の場合は19.2min<sup>-1</sup>（減速比1/60）になります。入力軸回転速度1150min<sup>-1</sup>で減速比60の欄で出力軸トルク8575N・m以上の減速機枠番を選定します。SF90の出力軸トルクは6950N・m、SF100の出力軸トルクは9100N・mとなりますのでSF100（高速ユニット枠番50H）が選定されます。  
  
形式はSFC50H100T-60R11-6になります。

4. オーバハングロード (O.H.L) の確認

・入力軸のオーバーハングロード  
軸結合は、Vプーリ（PCD 300mm）  
駆動方法係数（Cf）=1.50、荷重位置：L = 52mm  
高速ユニット50HのLo寸法は82mm  
$$L = \frac{40}{82} L_o = 0.49 L_o \approx 0.50 L_o$$
、よってLf=1.00  
モータートルク =  $\frac{9550 \times 11}{1150} = 91.3\text{N} \cdot \text{m}$   
$$\text{O.H.L.} = \frac{2000 \times \text{モータートルク} \times \text{sf}}{t} \times \frac{C_f}{L_f}$$
$$= \frac{2000 \times 91.30 \times 1.75}{300} \times \frac{1.50}{1.00} = 51657\text{N}$$
  
表4（SFC入力軸許容オーバーハングロード）より50Hの許容値は3270Nですので問題ありません。  
・出力軸のオーバーハングロード  
軸結合は、単列スプロケット（PCD 400mm）  
駆動方法係数（Cf）=1.00、荷重位置：L = 115mm  
SF100TのLo寸法は165mm、  
$$L = \frac{115}{165} L_o \approx 0.70 L_o$$
、よってLf = 0.83  
$$\text{O.H.L.} = \frac{2000 \times \text{負荷トルク} \times \text{sf}}{t} \times \frac{C_f}{L_f}$$
$$= \frac{2000 \times 4900 \times 1.75}{4000} \times \frac{1.00}{0.83} = 51657\text{N}$$
  
表3（SFC出力軸許容オーバーハングロード）よりSF100Tの許容値は61000Nですので問題ありません。

5. 機種決定

形式はSFC50H100T-60R11-6になります。

14



# ■ サービスファクター表

歯車の強度計算は、荷重が常に一定という負荷条件を仮定してつくられています。実際の負荷条件のように荷重の変動がある場合には、これと同等な一定の負荷条件に換算しなければなりません。この換算のための係数がサービスファクターです。使い方は実負荷にサービスファクターを乗じれば等価負荷が算出できます。

被動機械		運転時間／日			被動機械		運転時間／日			被動機械		運転時間／日		
		3時間 まで	3時間 10時間	10時間 以上			3時間 まで	3時間 10時間	10時間 以上			3時間 まで	3時間 10時間	10時間 以上
圧縮機	遠心式	1.00	1.00	1.25	移送装置…クレーン式・チェーン式	1.50	1.50	1.75	製糖工業	製糖工業	砂糖きびカッター（ケーンナイフ）	1.50	1.50	1.50
	多気筒ピストン形	1.50	1.50	1.75		1.50	1.50	1.50			精製機（クラリファイヤー）	1.00	1.00	1.25
	単気筒ピストン形	1.75	1.75	2.00		1.25	1.25	1.50			ビートスライサー	2.00	2.00	2.00
	ロープ式	1.00	1.25	1.50		1.25	1.25	1.50			粉碎機	1.50	1.50	1.50
エレベーター	エスカレーター	1.00	1.00	1.25	皮はぎ機（バーカー）…スピンドルフィード	1.75	1.75	1.75	選別機械	選別機械	ミル	1.75	1.75	1.75
	遠心式排出形	1.00	1.00	1.25		1.75	1.75	2.00			クラシファイヤー	1.00	1.25	1.50
	重力排出形	1.00	1.00	1.25		1.25	1.25	1.50			スクリーン…空気清浄機	1.00	1.00	1.25
	荷物用（フライト）	1.00	1.25	1.50		1.75	1.75	1.75			スクリーン…砂礫0-粒	1.25	1.25	1.50
下水処理装置	バケツ	1.00	1.25	1.50	給材機…整形用・ふち取り機	1.75	1.75	2.00	送風ファン	送風ファン	スクリーン…遊水取入口	1.00	1.00	1.25
	汚泥収集装置	1.25	1.25	1.25		1.25	1.25	1.50			遠心式	1.00	1.00	1.25
	真空フィルター	1.50	1.50	1.50		1.25	1.25	1.50			強制ドラフト	1.25	1.25	1.25
	脱水スクリー	1.50	1.50	1.50		1.50	1.50	1.50			クーリングタワー	2.00	2.00	2.00
製材工業	濃縮機（シクナ）	1.50	1.50	1.50	仕分けテーブル	1.25	1.25	1.50	フィーダー	フィーダー	工業用及び鉱山用	1.50	1.50	1.50
	バー形スクリーン	1.25	1.25	1.25		1.50	1.50	1.75			誘引ドラフト	1.50	1.50	1.50
	浮遊物粉碎機（スカムブレイカー）	1.50	1.50	1.50		1.50	1.50	1.50			エフロン	1.00	1.25	1.50
	ミキサー	1.50	1.50	1.50	チェーン…床上用	1.50	1.50	1.50			円盤	1.00	1.00	1.25
ゴム工業	薬品フィーダー	1.25	1.25	1.25	チェーン…まな木用	1.25	1.25	1.50	ブラスチック工業	ブラスチック工業	往復動	1.50	1.75	2.00
	押出機…間つけ、連続スクリー	1.75	1.75	1.75		1.75	1.75	1.75			スクリー	1.00	1.25	1.50
	強力インターナルミキサー…バッチ	1.75	1.75	1.75		1.75	1.75	1.75			ベルト	1.00	1.25	1.50
	強力インターナルミキサー…連続	1.50	1.50	1.50		1.75	1.75	1.75			押出機…可変速ドライブ	1.50	1.50	1.50
混合機	クラッカー…ウォーマー…2本ロー内1本凸凹	1.75	1.75	1.75	丸太回転装置	1.75	1.75	1.75	粉砕機	粉砕機	押出機…定速ドライブ	1.75	1.75	1.75
	クラッカー…2本凸凹0-ル	2.00	2.00	2.00		1.25	1.25	1.50			カレンダー	1.50	1.50	1.50
	ゴムカレンダー	1.50	1.50	1.50		1.50	1.50	1.50			強力インターナルミキサー…バッチ	1.75	1.75	1.75
	バッチドロップミル…2本平滑ロール	1.50	1.50	1.50	丸太デッキ	1.25	1.25	1.25			強力インターナルミキサー…連続	1.50	1.50	1.50
コンベア	保持供給混合ミル…2本ロール	1.25	1.25	1.25		1.25	1.25	1.25	ホイスト	ホイスト	コーチング	1.25	1.25	1.25
	ミキシングミル…2本平滑ロール	1.50	1.50	1.50		1.50	1.50	1.50			シート	1.25	1.25	1.25
	リファイナー…2本ロール	1.50	1.50	1.50	エンボサー	1.25	1.25	1.25			チューブ	1.25	1.25	1.50
	攪拌機…液体…比重変動	1.00	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25	ポンプ	ポンプ	調合ミル	1.25	1.25	1.25
コンベア	攪拌機…液体固体混合	1.00	1.25	1.50		2.00	2.00	2.00			パイプ	1.25	1.25	1.25
	攪拌機…純液体	1.00	1.00	1.25	カレンダー	1.25	1.25	1.25			バッチドロップミル…2本平滑ロール	1.25	1.25	1.25
	コンクリートミキサー	1.25	1.25	1.50		2.00	2.00	2.00			フィルム	1.25	1.25	1.25
製紙工業	一般用…均一荷重	1.00	1.00	1.25	皮はぎ機（バーカー）…機械式	2.00	2.00	2.00	ホイスト	ホイスト	吹出し造形機	1.50	1.50	1.50
	一般用…重・変動荷重	1.00	1.25	1.50		1.50	1.50	1.50			連続供給式保持及び混合ミル	1.25	1.25	1.25
	一般用…往復動・振動	1.50	1.75	2.00	クーチロール	1.25	1.25	1.25			ロッド	1.25	1.25	1.25
	ウインチ	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25	ホイスト	ホイスト	回転型ミル…セメントキルン	1.50	1.50	1.50
製紙工業	カッターヘッド駆動	2.00	2.00	2.00	コンベア…チップ・樹皮・薬品用	1.25	1.25	1.25			回転型ミル…ドライヤー及びクーラー	1.50	1.50	1.50
	ケーブル巻機	1.25	1.25	1.50		2.00	2.00	2.00			回転型ミル…ボール及びロッド…スプリングギヤー	2.00	2.00	2.00
	コンベア	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25			回転型ミル…ボール及びロッド…ヘリカリングギヤー	1.50	1.50	1.50
	カタッカー	1.25	1.25	1.50		1.50	1.50	1.50	ホイスト	ホイスト	回転型ミル…ボール及びロッド…直結形	2.00	2.00	2.00
食品工業	スクリーン駆動	1.75	1.75	2.00	シクナ…交流モータ	1.25	1.25	1.25			クラッシュ…石又は鉱石	1.75	1.75	2.00
	缶詰機	1.00	1.00	1.25		1.50	1.50	1.50			サンドミューラー	1.25	1.25	1.50
	穀物調理機	1.00	1.00	1.25		1.25	1.25	1.25			ハンマミル	1.75	1.75	2.00
	粉ねり機（ダウミキサー）	1.25	1.25	1.50	シクナ…直流モータ	1.50	1.50	1.50	ポンプ	ポンプ	重稼動	1.75	1.75	2.00
醸造業	肉挽き機（ミートグラインダー）	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25			中稼動	1.25	1.25	1.50
	ビートスライサー	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25			スキップホイスト	1.25	1.25	1.50
	クラッカー…連続稼動	1.25	1.25	1.25		2.00	2.00	2.00	ポンプ	ポンプ	遠心	1.00	1.00	1.25
醸造業	醸成釜（ブルーケルト）…連続稼動	1.25	1.25	1.25	スーパカレンダー	1.50	1.50	1.50			ピストン形…単動三筒以上	1.25	1.25	1.50
	スケールホッパ	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25			ピストン形…複動三筒以上	1.25	1.25	1.50
	びん詰機械	1.00	1.00	1.25	チップ機	1.25	1.25	1.25			プロポーションニング	1.25	1.25	1.50
	マッシュタブ…連続稼動	1.25	1.25	1.25		1.50	1.50	1.50	ポンプ	ポンプ	ロータリー形…歯車形	1.00	1.00	1.25
繊維工業	ウォッシャー	1.25	1.25	1.50	チップフィーダー	1.25	1.25	1.25			ロータリー形…ペーン	1.00	1.00	1.25
	織機	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25			ロータリー形…ロープ	1.00	1.00	1.25
	カード機	1.25	1.25	1.50	ドライヤー	1.25	1.25	1.25	ポンプ	ポンプ	バグミル	1.00	1.25	1.50
	カレンダー	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25			煉瓦成形プレス	1.50	1.75	2.00
繊維工業	けば立て機（ナッパ）	1.25	1.25	1.50	バルバー	1.25	1.25	1.25	ポンプ	ポンプ	練炭成形機	1.50	1.75	2.00
	裁断機	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25			印刷機	※	※	※
	染色機械	1.25	1.25	1.50	フォアドリニア式ロール	1.25	1.25	1.25			押出機…一般	1.50	1.50	1.50
	ソーバー（洗滌機）	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25	ポンプ	ポンプ	カーダンパー	1.50	1.75	2.00
繊維工業	ドライ缶	1.25	1.25	1.50	プレス…フェルト及び吸引	1.25	1.25	1.25			カーブローラー	1.00	1.25	1.50
	ドライヤー	1.25	1.25	1.50	ペーパーロール	1.25	1.25	1.25			乾ドッククレーン	※	※	※
	パッチャー	1.25	1.25	1.50	マウントホープロール	1.25	1.25	1.25	ポンプ	ポンプ	洗濯機	1.50	1.50	2.00
	パッド	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25			洗濯タンブラー	1.25	1.25	1.50
繊維工業	巾出し機（テンター）	1.25	1.25	1.50	巻取り及び巻戻し機	1.00	1.00	1.25	その他	その他	送風機…遠心	1.00	1.00	1.25
	紡機	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.25			送風機…ペーン・ロープ	1.00	1.25	1.50
	マンダ（しわのばし機）	1.25	1.25	1.50		1.25	1.25	1.50			発電機及び励磁機	1.00	1.00	1.50
	ワインダー	1.25	1.25	1.50		1.50	1.50	1.50			曳き船…台船曳き	1.25	1.25	1.50
繊維工業					ラインアウトテーブル…非逆転…群駆動	1.50	1.50	1.50	その他	その他				
					ラインアウトテーブル…非逆転…単独駆動	2.00	2.00	2.00						
					伸縮機	1.25	1.25	1.50						
					成形機	2.00	2.00	2.00						
繊維工業					ドローベンチヤリッジ主駆動	1.25	1.25	1.50	その他	その他				
					巻線機	1.25	1.25	1.50						
					ラインアウトテーブル…非逆転…群駆動	1.50	1.50	1.50						
					ラインアウトテーブル…非逆転…単独駆動	2.00	2.00	2.00						

（注）※印及び表に該当するものがない場合は弊社にご照会ください。

オーバーハングロード＜O.H.L.＞

ギヤモータ・減速機の入・出力軸と被動機械・駆動原動機との連結がチェーン、ベルト、歯車等による場合は、入・出力軸を曲げようとする力が作用します。この力をオーバーハングロード (O.H.L.) と称し、この O.H.L. がかかり過ぎますと軸折れ、軸曲り、ベアリングの破損、ケースの割れ等の要因になりますのでチェーン、ベルト、歯車等の使用の場合は、必ずこの O.H.L. がギヤモータ・減速機の許容値以内にあることをご確認ください。

オーバーハングロード (O.H.L.) ≤ 許容オーバーハングロード (O.H.L.)

オーバーハングロードの計算方法

O.H.L. (N) = (2000 × T<sub>E</sub> × sf / D) × (C<sub>f</sub> / L<sub>f</sub>)

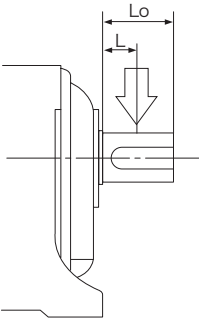
- T<sub>E</sub> : 負荷トルク [N・m]
- sf : サービスファクター
- D : スプロケット・プーリー等のピッチ円直径 [mm]
- C<sub>f</sub> : 駆動方法による係数 (表 1)
- L<sub>f</sub> : 荷重位置による係数 (表 2)

表 1. C<sub>f</sub> : 駆動方法による係数

単列チェーン	単列チェーン	ギヤ	Vベルト
1.00	1.25	1.25	1.50

表 2. L<sub>f</sub> : 荷重位置による係数

0.3 L <sub>o</sub>	0.5 L <sub>o</sub>	0.7 L <sub>o</sub>	0.9 L <sub>o</sub>
1.10	1.00	0.83	0.70



許容オーバーハングロード

- SF・SFV 形ギヤモータ …… P.18 への特性表をご参照ください。
- SFC 形減速機 …… 表 3・4 の許容オーバーハングロード表をご参照ください。

表 3. SFC 形出力軸 (低速軸) 許容オーバーハングロード

出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	45 D	50 D	56 D 56 T	63 D 63 T	71 D 71 T	80 D 80 T	90 D 90 T	100 D 100 T	112 D 112 T	125 D 125 T	135 D 135 T	150 D 150 T	160 D 160 T
350	6580	8240	12400	15200	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300	6690	8810	12700	15900	—	—	—	—	—	—	—	—	—
250	6780	8940	13300	16100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	6980	9150	13500	16300	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150	7440	9700	14400	17500	21200	27700	34400	41500	52200	61700	69600	—	—
125	7930	10600	14900	18800	23600	29700	36300	43200	54800	65500	76000	90400	—
100	8160	10900	15400	20100	24700	31700	38400	45100	58400	69800	81100	91900	—
80	8510	11400	15700	20600	25500	33300	40200	46700	61600	72800	84000	93100	—
60	9740	11900	16200	20900	26200	34000	43200	49600	66000	77600	91000	101300	131100
50	10600	12900	16500	22200	29900	39200	45500	51600	68900	81500	96000	109100	134100
40	—	13600	16600	23500	34200	43800	49300	55000	74300	86500	101000	117700	137400
30	—	—	16800	24200	35000	44700	52600	60100	76000	91100	110700	128400	159700
25	—	—	16800	24200	35000	45000	52600	61000	76400	93100	110700	138200	170000
20 及びそれ以下	—	—	16800	24200	35000	45300	52600	61000	76400	93100	110700	138200	170000

表 4. SFC 形入力軸 (高速軸) 許容オーバーハングロード

出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	30 H	35 H	40 H	45 H	50 H	55 H	60 H	65 H	70 H	75 H	80 H	85 H
1750	740	880	1010	2170	2540	2940	3330	3720	4170	4850	5680	6470
1450	860	1040	1230	2350	2780	3150	3580	3970	4410	5150	6190	6960
1150	1220	1410	1630	2750	3270	3630	3970	4360	4700	5490	6660	7950
960	1410	1640	1850	3000	3570	3920	4260	4560	4930	5680	7060	8620
870	1510	1740	1960	3130	3680	4120	4480	4820	5220	6030	7460	9020
720	1700	1900	2140	3330	3930	4460	4860	5290	5690	6570	8130	9680
690	1720	1930	2160	3390	3990	4510	4950	5390	5780	6660	8230	9800
580	1840	2070	2300	3590	4210	4750	5270	5780	6220	7150	8780	10400

表 5. AFC 形出力軸 (低速軸) 許容オーバーハングロード

出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	25 D	30 D	35 D	45 D	50 D
350	1350	1920	2760	4480	4950
300	1400	1980	2890	4690	5140
250	1470	2080	3050	4900	5360
200	1580	2230	3250	5200	5660
150	1750	2470	3640	5920	6470
125	1820	2580	3820	6200	6700
100	1890	2670	4190	6620	7150
80	1890	2670	4520	7170	7770
60	—	2670	4920	7970	8630
50	—	2670	5030	8520	9350
40	—	2670	5030	9110	10070

表 6. AFC 形入力軸 (高速軸) 許容オーバーハングロード

出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	18 H	20 H	22 H	25 H
1750	110	135	240	350
1450	115	145	270	370
1150	135	165	300	430
960	135	165	300	430
870	135	175	310	440
720	140	175	330	460
690	145	185	340	470
580	155	195	350	490

[illegible]

ギヤモータ特性表

AF・SFシリーズ

モータ出力 (kW)		減速比	減速機枠番		実減速比 (1/R)	4 極								6 極											
			脚取付	フランジ取付		出力軸回転速度		出力軸トルク		許容サービスファクター		出力軸許容オーバーハングロード (N)				出力軸回転速度		出力軸トルク		許容サービスファクター		出力軸許容オーバーハングロード (N)			
						(min <sup>-1</sup> )	(N・m)	(sfg)		脚取付		フランジ取付		(min <sup>-1</sup> )	(N・m)	(sfg)		脚取付		フランジ取付					
																						50/60Hz	50Hz	60Hz	50Hz
4 極	6 極																								
0.4	0.2	1/5	AF25D	AFV25D	4.997	300/360	12.5	10.4	2.52	3.01	1400	1340	1400	1340	200/240	9.4	7.9	3.38	3.99	1580	1490	1580	1490		
		1/10			10.203	150/180	25.5	21.2	2.52	3.01	1750	1620	1750	1620	100/120	19.3	16.1	3.38	3.99	1890	1860	1890	1860		
		1/15			15.059	100/120	37.7	31.2	2.52	3.01	1890	1860	1890	1860	66.7/80	28.5	23.8	3.38	3.99	1890	1890	1890	1890		
		1/20	AF30D	AFV30D	19.048	75/90	47.7	39.5	2.37	2.78	2670	2670	2670	2670	50/60	36.0	30.1	3.39	3.89	2670	2670	2670	2670		
		1/30			29.643	50/60	74.2	61.5	1.69	1.95	2670	2670	2670	2670	33.3/40	56.0	46.8	2.37	2.78	2670	2670	2670	2670		
0.75	0.4	1/5	AF30D	AFV30D	4.997	300/360	23.5	19.4	2.97	3.52	1980	1900	1980	1900	200/240	18.9	15.8	3.78	4.52	2230	2110	2230	2110		
		1/10			10.203	150/180	47.9	39.7	2.14	2.57	2470	2300	2470	2300	100/120	38.6	32.2	2.87	3.22	2670	2630	2670	2630		
		1/15			15.059	100/120	70.7	58.6	1.59	1.89	2670	2630	2670	2630	66.7/80	56.9	47.5	2.12	2.47	2670	2670	2670	2670		
		1/20	AF35D	AFV35D	19.730	75/90	92.6	76.7	1.96	2.33	4600	4290	4550	4250	50/60	74.6	62.3	2.51	2.98	5030	4920	4980	4870		
		1/30			29.775	50/60	140	116	1.73	1.99	5030	4920	4980	4870	33.3/40	113	94.0	2.27	2.68	5030	5030	4980	4980		
1.5	0.75	1/5	AF35D	AFV35D	5.018	300/360	47.1	39.0	1.55	1.84	2890	2740	2860	2710	200/240	35.6	29.7	2.21	2.61	3250	3080	3220	3050		
		1/10			9.931	150/180	93.2	77.2	1.55	1.84	3640	3360	3600	3330	100/120	70.4	58.8	2.21	2.61	4190	3900	4150	3860		
		1/15			15.314	100/120	144	119	1.43	1.69	4190	3900	4150	3860	66.7/80	109	90.6	1.96	2.34	4750	4520	4700	4480		
		1/20	AF45D	AFV45D	20.263	75/90	190	158	1.53	1.84	7400	6800	7120	6540	50/60	144	120	2.11	2.52	8520	7970	8190	7660		
		1/30			30.211	50/60	284	235	1.42	1.71	8520	7970	8190	7660	33.3/40	214	179	1.93	2.29	9110	9110	8760	8760		
2.2	1.5	1/5	AF35D	AFV35D	5.018	300/360	69.1	57.2	1.98	2.33	2890	2740	2860	2710	200/240	71.1	59.4	2.03	2.37	3250	3080	3220	3050		
		1/10			9.931	150/180	137	113	1.41	1.69	3640	3360	3600	3330	100/120	141	118	1.41	1.68	4190	3900	4150	3860		
		1/15	AF45D	AFV45D	15.033	100/120	207	171	1.68	1.99	6620	6260	6370	6020	66.7/80	213	178	1.67	1.96	7770	7170	7470	6890		
		1/20			20.127	75/90	277	230	1.42	1.69	7400	6800	7120	6540	50/60	285	238	1.46	1.72	8520	7970	8190	7660		
		1/30	AF50D	AFV50D	30.370	50/60	418	346	1.64	1.97	9350	8630	9260	8540	33.3/40	431	359	1.64	1.96	10070	10070	9970	9970		
3.7	2.2	1/5	AF45D	AFV45D	5.018	300/360	116	96.3	1.79	2.12	4690	4450	4510	4280	200/240	104	87.1	2.15	2.47	5200	4950	5000	4760		
		1/10			9.778	150/180	226	188	1.41	1.69	5920	5370	5690	5160	100/120	203	170	1.61	1.89	6620	6260	6370	6020		
		1/15	SF45D	SFV45D	15.217	100/120	352	292	1.64	1.86	8170	8030	6620	6470	66.7/80	317	264	1.90	2.25	9200	8510	7260	6910		
		1/20			20.454	75/90	474	392	1.63	1.86	8780	8370	7010	6860	50/60	426	355	1.89	2.24	10600	9750	7700	7400		
		1/30	SF50D	SFV50D	29.042	50/60	673	557	1.48	1.68	12900	11900	9020	8970	33.3/40	604	504	1.73	2.02	14200	13600	9320	9170		
		1/40	SF56T	SFV56T	39.192	37.5/45	907	752	1.90	2.29	16700	16500	10800	10600	25/30	815	681	2.11	2.53	16800	16800	10800	10800		
		1/45			45.425	33.3/40	1050	872	1.71	2.04	16800	16600	10800	10700	22.2/26.7	944	788	1.92	2.28	16800	16800	10800	10800		
		1/60	SF63T	SFV63T	59.002	25/30	1360	1130	1.90	2.30	24200	24200	15700	15700	16.7/20	1230	1020	2.12	2.54	24200	24200	15700	15700		
		1/70			68.293	21.4/25.7	1580	1310	1.71	2.05	24200	24200	15700	15700	14.3/17.1	1420	1190	1.91	2.29	24200	24200	15700	15700		
		1/90			87.657	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.1/13.3	1820	1520	1.51	1.80	24200	24200	15700	15700	
		1/90	SF71T	SFV71T	88.969	16.7/20	2060	1710	1.90	2.28	35000	35000	22600	22600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		1/100			103.858	15/18	2400	1990	1.63	1.96	35000	35000	22600	22600	10/12	2160	1800	1.83	2.18	35000	35000	22600	22600		
		1/130			125.377	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.7/9.2	2610	2180	1.52	1.81	35000	35000	22600	22600	
		1/130	SF80T	SFV80T	127.360	11.5/13.8	2950	2440	1.82	2.20	45300	45300	31400	31400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		1/160			154.627	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.3/7.5	3220	2690	1.70	2.03	45300	45300	31400	31400	
		1/160	SF90T	SFV90T	159.124	9.4/11.3	3690	3050	1.89	2.29	52600	52600	39200	39200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	



# ギヤモータ特性表

モータ 出 力 (kW)		減速比	減速機枠番		実減速比 (1/R)	4 極										6 極									
			脚取付	フランジ 取 付		出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )		出力軸 トルク (N・m)		許容サービス ファクター (sfg)		出力軸許容 オーバーハングロード (N)				出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )		出力軸トル ク (N・m)		許容サービス ファクター (sfg)		出力軸許容 オーバーハングロード (N)			
						50/60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50/60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	50Hz 60Hz	
4 極	6 極																								
5.5	3.7	1/5	SF45D	SFV45D	5.054	300/360	174	144	1.76	2.12	6700	6560	5250	5100	200/240	177	147	1.73	2.08	6980	6810	5740	5540		
		1/10			9.778	150/180	336	279	1.76	2.13	7440	7350	6130	5930	100/120	342	285	1.73	2.08	8170	8030	6620	6470		
		1/15	SF50D	SFV50D	14.532	100/120	500	415	1.76	2.13	11000	10700	8630	8430	66.7/80	508	425	1.73	2.08	11800	11400	8880	8730		
		1/20			20.756	75/90	714	592	1.60	1.92	11600	11000	8780	8680	50/60	726	606	1.62	1.92	12900	11900	9020	8970		
		1/30	SF56D	SFV56D	29.020	50/60	1000	828	1.65	1.93	16500	16200	10600	10500	33.3/40	1010	847	1.64	1.95	16800	16600	10800	10700		
		1/40	SF63T	SFV63T	38.683	37.5/45	1330	1100	1.76	2.14	23700	22900	15700	15600	25/30	1350	1130	1.73	2.08	24200	24200	15700	15700		
		1/45			45.467	33.3/40	1570	1290	1.70	2.05	24200	23500	15700	15700	22.2/26.7	1590	1320	1.70	2.03	24200	24200	15700	15700		
		1/60	SF71T	SFV71T	57.965	25/30	1990	1660	1.76	2.12	35000	35000	22600	22600	16.7/20	2030	1700	1.73	2.07	35000	35000	22600	22600		
		1/70			70.711	21.4/25.7	2430	2020	1.59	1.91	35000	35000	22600	22600	14.3/17.1	2470	2070	1.59	1.89	35000	35000	22600	22600		
		1/90	SF80T	SFV80T	89.775	16.7/20	3090	2560	1.73	2.08	45300	45300	31400	31400	11.1/13.3	3140	2620	1.72	2.05	45300	45300	31400	31400		
		1/100	SF90T	SFV90T	102.118	15/18	3510	2910	1.76	2.12	52600	52600	39200	39200	10/12	3570	2980	1.73	2.07	52600	52600	39200	39200		
		1/130			126.485	11.5/13.8	4350	3610	1.62	1.94	52600	52600	39200	39200	7.7/9.2	4420	3700	1.60	1.91	52600	52600	39200	39200		
		1/160	SF100T	SFV100T	158.912	9.4/11.3	5470	4530	1.76	2.12	61000	61000	48100	48100	6.3/7.5	5560	4640	1.73	2.08	61000	61000	48100	48100		
7.5	5.5	1/5	SF50D	SFV50D	4.910	300/360	230	191	2.22	2.68	8820	8130	6620	6420	200/240	255	213	2.01	2.41	9160	8970	7600	7210		
		1/10			9.868	150/180	463	383	2.22	2.55	9710	9540	8240	7940	100/120	513	429	2.00	2.40	11000	10700	8630	8430		
		1/15	SF56D	SFV56D	15.044	100/120	706	585	1.86	2.11	15400	15000	10100	9950	66.7/80	783	653	1.72	2.01	16100	15700	10400	10300		
		1/20			20.473	75/90	961	796	1.80	2.10	15900	15500	10300	10200	50/60	1070	888	1.65	1.97	16500	16200	10600	10500		
		1/30	SF63D	SFV63D	29.243	50/60	1370	1140	1.59	1.80	22200	20900	15400	15300	33.3/40	1520	1270	1.48	1.73	24200	23500	15700	15700		
		1/40	SF71T	SFV71T	38.707	37.5/45	1810	1500	2.09	2.51	34400	32100	22600	22600	25/30	2010	1680	1.92	2.28	35000	35000	22600	22600		
		1/45			46.311	33.3/40	2180	1800	1.76	2.10	34800	34200	22600	22600	22.2/26.7	2410	2010	1.60	1.92	35000	35000	22600	22600		
		1/60	SF80T	SFV80T	58.730	25/30	2760	2280	1.91	2.30	45000	44700	31400	31400	16.7/20	3050	2550	1.75	2.08	45300	45300	31400	31400		
		1/70			68.663	21.4/25.7	3230	2670	1.64	1.98	45300	45000	31400	31400	—	—	—	—	—	—	—	—			
		1/70	SF90T	SFV90T	69.314	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.3/17.1	3600	3010	1.95	2.32	52600	52600	39200	39200		
		1/90			87.294	16.7/20	4100	3390	1.70	2.04	52600	52600	39200	39200	11.1/13.3	4540	3790	1.55	1.85	52600	52600	39200	39200		
		1/100	SF100T	SFV100T	103.805	15/18	4870	4040	2.02	2.42	61000	60800	48100	48100	10/12	5390	4500	1.84	2.20	61000	61000	48100	48100		
		1/130			127.162	11.5/13.8	5970	4940	1.65	1.99	61000	61000	48100	48100	7.7/9.2	6610	5520	1.51	1.80	61000	61000	48100	48100		
		1/160	SF112T	—	156.992	9.4/11.3	7360	6110	1.66	2.00	76500	76500	—	—	6.3/7.5	8160	6820	1.51	1.81	76500	76500	—	—		
11	7.5	1/5	SF56D	SFV56D	5.011	300/360	345	285	1.82	2.20	12700	12400	8580	8430	200/240	355	296	1.77	2.12	13500	13400	9170	8920		
		1/10			9.886	150/180	681	564	1.81	2.19	14400	13600	9610	9370	100/120	701	585	1.76	2.11	15400	15000	10100	10000		
		1/15	SF63D	SFV63D	14.420	100/120	990	823	1.83	2.20	20200	19100	14600	14200	66.7/80	1020	853	1.77	2.12	20900	20600	15200	14900		
		1/20			20.785	75/90	1430	1190	1.80	2.16	20800	20200	15000	14800	50/60	1470	1230	1.77	2.12	22200	20900	15400	15300		
		1/30	SF71D	SFV71D	29.105	50/60	2000	1660	1.69	1.91	29900	26300	22200	21600	33.3/40	2060	1730	1.77	2.08	34800	34200	22600	22600		
		1/40	SF80T	SFV80T	39.054	37.5/45	2690	2230	1.82	2.20	44000	41500	31400	31400	25/30	2770	2310	1.77	2.11	45000	44700	31400	31400		
		1/45			45.437	33.3/40	3130	2590	1.67	2.00	44400	43800	31400	31400	22.2/26.7	3220	2690	1.65	1.96	45300	45000	31400	31400		
		1/60	SF90T	SFV90T	58.737	25/30	4040	3350	1.70	2.04	52600	52600	39200	39200	16.7/20	4170	3470	1.67	2.00	52600	52600	39200	39200		
		1/70	SF100T	SFV100T	68.825	21.4/25.7	4740	3920	1.82	2.20	61000	61000	48100	48100	14.3/17.1	4880	4070	1.76	2.12	61000	61000	48100	48100		
		1/90			88.180	16.7/20	6070	5030	1.61	1.93	61000	61000	48100	48100	11.1/13.3	6250	5220	1.58	1.89	61000	61000	48100	48100		
		1/100	SF112T	—	103.892	15/18	7150	5920	1.69	2.03	76500	76500	—	—	10/12	7360	6150	1.66	1.98	76500	76500	—	—		
		1/130			127.962	11.5/13.8	8810	7300	1.38	1.66	76500	76500	—	—	7.7/9.2	9070	7570	1.36	1.62	76500	76500	—	—		
		1/160	SF125T	—	155.163	9.4/11.3	10700	8850	1.46	1.76	93200	93200	—	—	6.3/7.5	11000	9180	1.43	1.71	93200	93200	—	—		

# AF・SF シリーズ

## ギヤモータ特性表

AF・SFシリーズ

モータ 出 力 (kW)		減速比	減速機枠番		実減速比 (1/R)	4 極										6 極								
			脚取付	フランジ 取 付		出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 トルク (N・m)		許容サービス ファクター (sfg)		出力軸許容 オーバーハングロード (N)				出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )		出力軸 トルク (N・m)		許容サービス ファクター (sfg)		出力軸許容 オーバーハングロード (N)			
4 極	6 極				50/60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
15	11	1/5	SF63D	SFV63D	4.959	300/360	466	385	1.65	1.99	15900	15100	11700	11300	200/240	516	431	1.49	1.78	16300	16100	12800	12400	
		1/10	SF63D	SFV63D	9.926	150/180	932	772	1.65	1.99	17500	16700	13600	13100	100/120	1030	862	1.49	1.78	20200	19100	14600	14200	
		1/15	SF71D	SFV71D	14.561	100/120	1360	1130	1.65	2.00	24700	24100	19600	18800	66.7/80	1510	1270	1.49	1.78	26100	25500	21200	20400	
		1/20	SF71D	SFV71D	20.220	75/90	1900	1570	1.64	2.00	25600	25400	20600	20000	50/60	2100	1760	1.49	1.78	29900	26300	22200	21600	
		1/30	SF80D	SFV80D	28.993	50/60	2730	2260	1.65	1.87	39200	34000	30600	29500	33.3/40	3010	2520	1.49	1.78	44400	43800	31400	31400	
		1/40	SF90T	SFV90T	38.951	37.5/45	3660	3030	1.65	1.99	50300	47400	39200	38600	25/30	4050	3380	1.49	1.78	52600	52600	39200	39200	
		1/45	SF90T	SFV90T	46.168	33.3/40	4330	3590	1.57	1.89	52600	49300	39200	39200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1/45	SF100T	SFV100T	45.257	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.2/26.7	4710	3930	1.49	1.78	61000	61000	48100	48100	
		1/60	SF100T	SFV100T	58.627	25/30	5500	4560	1.65	1.99	61000	60100	48100	48100	16.7/20	6100	5090	1.49	1.78	61000	61000	48100	48100	
		1/70	SF112T	—	68.933	21.4/25.7	6470	5360	1.65	1.99	76500	76500	—	—	14.3/17.1	7170	5980	1.49	1.78	76500	76500	—	—	
		1/90	SF112T	—	87.633	16.7/20	8230	6820	1.46	1.76	76500	76500	—	—	11.1/13.3	9110	7610	1.34	1.59	76500	76500	—	—	
		1/100	SF125T	—	103.108	15/18	9680	8020	1.59	1.91	93200	93200	—	—	10/12	10700	9000	1.46	1.74	93200	93200	—	—	
		1/130	SF135T	—	128.335	11.5/13.8	12000	10000	1.63	1.95	111000	111000	—	—	7.7/9.2	13300	11100	1.48	1.77	111000	111000	—	—	
		1/160	SF150T	—	158.121	9.4/11.3	14800	12300	1.65	1.99	138000	138000	—	—	6.3/7.5	16400	13700	1.49	1.78	138000	138000	—	—	
22	15	1/10	SF71D	SFV71D	9.894	150/180	1360	1130	1.79	2.16	21200	20800	17700	16500	100/120	1400	1170	1.74	2.09	24700	24100	19600	18800	
		1/15	SF80D	SFV80D	15.009	100/120	2070	1720	1.78	2.06	31700	30100	26600	25400	66.7/80	2130	1780	1.73	2.08	33900	33300	28900	27900	
		1/20	SF80D	SFV80D	20.520	75/90	2820	2340	1.79	2.07	33700	32600	28100	27300	50/60	2910	2430	1.73	2.08	39200	34000	30600	29500	
		1/30	SF90D	SFV90D	29.029	50/60	4000	3310	1.48	1.68	45600	43200	38100	37100	33.3/40	4120	3430	1.61	1.85	52600	49300	39200	39200	
		1/40	SF100T	SFV100T	39.039	37.5/45	5370	4450	1.77	2.11	56200	53300	48100	47300	25/30	5530	4620	1.73	2.08	61000	60100	48100	48100	
		1/45	SF100T	SFV100T	45.452	33.3/40	6260	5190	1.52	1.83	59200	55000	48100	48100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1/45	SF112T	—	45.768	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.2/26.7	6490	5410	1.73	2.08	76500	76500	—	—	
		1/60	SF112T	—	57.769	25/30	7950	6590	1.49	1.79	76500	76100	—	—	16.7/20	8190	6840	1.47	1.75	76500	76500	—	—	
		1/70	SF125T	—	69.388	21.4/25.7	9550	7910	1.59	1.91	93200	93200	—	—	14.3/17.1	9840	8210	1.57	1.87	93200	93200	—	—	
		1/90	SF135T	—	87.638	16.7/20	12100	9990	1.60	1.92	111000	111000	—	—	11.1/13.3	12400	10400	1.58	1.88	111000	111000	—	—	
		1/100	SF150T	—	103.228	15/18	14200	11800	1.79	2.16	138000	138000	—	—	10/12	14600	12200	1.74	2.08	138000	138000	—	—	
		1/130	SF160T	—	130.859	11.5/13.8	18000	14900	1.79	2.16	170000	170000	—	—	7.7/9.2	18600	15500	1.73	2.08	170000	170000	—	—	
		1/160	SF160T	—	156.431	9.4/11.3	21500	17800	1.72	2.07	170000	170000	—	—	6.3/7.5	22200	18500	1.69	2.02	170000	170000	—	—	
		30	22	1/10	SF80D	SFV80D	10.020	150/180	1880	1560	2.04	2.40	27800	27100	23500	22600	100/120	2080	1740	1.91	2.29	31700	30100	26600
1/15	SF90D			SFV90D	15.132	100/120	2840	2350	1.45	1.72	38400	36700	33000	31400	66.7/80	3150	2630	1.61	1.83	42100	40300	36400	34900	
1/20	SF90D			SFV90D	20.588	75/90	3860	3210	1.51	1.72	40700	39200	35500	33800	50/60	4290	3570	1.56	1.83	45600	43200	38100	37100	
1/30	SF100D			SFV100D	29.096	50/60	5460	4530	1.50	1.72	51700	49600	46700	45400	33.3/40	6050	5050	1.50	1.71	59200	55000	48100	48100	
1/40	SF112T			—	39.030	37.5/45	7330	6070	1.59	1.91	74800	71700	—	—	25/30	8120	6780	1.46	1.74	76500	76100	—	—	
1/45	SF112T			—	45.892	33.3/40	8620	7140	1.36	1.63	76000	74300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1/45	SF125T			—	45.622	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.2/26.7	9480	7920	1.61	1.92	93200	93200	—	—	
1/60	SF125T			—	57.635	25/30	10800	8960	1.40	1.67	93200	91200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1/60	SF135T			—	58.016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.7/20	12100	10100	1.60	1.91	111000	111000	—	—	
1/70	SF135T			—	69.304	21.4/25.7	13000	10800	1.47	1.77	111000	111000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1/70	SF150T			—	70.383	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.3/17.1	14600	12200	1.80	2.15	138000	138000	—	—	
1/90	SF150T			—	87.208	16.7/20	16400	13600	1.58	1.90	138000	138000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1/90	SF160T			—	88.747	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.1/13.3	18500	15400	1.91	2.27	170000	170000	—	—	
1/100	SF160T			—	103.159	15/18	19400	16000	1.89	2.27	170000	170000	—	—	10/12	21400	17900	1.73	2.06	170000	170000	—	—	

# ギヤモータ特性表

モータ 出 力 (kW)		減速比	減速機枠番		実減速比 (1/R)	4 極										6 極									
			脚取付	フランジ 取 付		出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 トルク (N・m)	許容サービス ファクター		出力軸許容 オーバーハングロード (N)				出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )		出力軸 トルク (N・m)		許容サービス ファクター		出力軸許容 オーバーハングロード (N)					
								50/60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
4 極	6 極																								
37	30	1/10	SF90D	SFV90D	9.733	150/180	2260	1860	1.97	2.14	34400	32900	28800	27300	100/120	2760	2300	1.75	2.07	38400	36700	33000	31400		
		1/15	SF100D	SFV100D	14.492	100/120	3350	2790	1.73	1.87	45200	43600	40600	38500	66.7/80	4110	3430	1.62	1.81	48500	46800	44500	43000		
		1/20			20.421	75/90	4730	3920	1.72	1.87	47200	45900	43500	41700	50/60	5790	4830	1.62	1.81	51700	49600	46700	45400		
		1/30	SF112D	—	28.648	50/60	6630	5490	1.62	1.85	69000	66000	—	—	33.3/40	8120	6790	1.44	1.69	76000	74300	—	—		
		1/40	SF125T	—	38.630	37.5/45	8940	7410	1.66	1.99	87700	84100	—	—	25/30	11000	9140	1.38	1.64	93200	91200	—	—		
		1/45			45.376	33.3/40	10500	8710	1.42	1.70	90400	86600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		1/45	SF135T	—	45.503	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.2/26.7	12900	10800	1.49	1.77	111000	111000	—	—		
		1/60			58.016	25/30	13400	11100	1.42	1.70	111000	111000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		1/60	SF150T	—	58.226	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.7/20	16500	13800	1.57	1.87	138000	138000	—	—		
		1/70			69.469	21.4/25.7	16100	13300	1.60	1.91	138000	138000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		1/70	SF160T	—	69.368	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.3/17.1	19700	16400	1.74	2.09	170000	170000	—	—		
		1/90			89.010	16.7/20	20600	17100	1.77	2.12	170000	170000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
45	37	1/10	SF100D	SFV100D	10.083	150/180	2840	2350	1.92	2.17	41500	40200	35400	32800	100/120	3530	2940	1.87	2.10	45200	43600	40600	38500		
		1/15	SF112D	—	14.495	100/120	4080	3380	1.64	1.85	58400	55400	—	—	66.7/80	5070	4240	1.59	1.79	64600	61600	—	—		
		1/20			20.475	75/90	5770	4780	1.63	1.85	62600	60000	—	—	50/60	7160	5980	1.59	1.79	69000	66000	—	—		
		1/30	SF125D	—	29.252	50/60	8240	6830	1.57	1.77	81600	77700	—	—	33.3/40	10200	8540	1.46	1.65	90400	86600	—	—		
		1/40	SF135T	—	39.197	37.5/45	11000	9150	1.69	2.03	103000	98600	—	—	25/30	13700	11400	1.39	1.65	111000	111000	—	—		
		1/45			45.432	33.3/40	12800	10600	1.47	1.76	108000	101000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		1/45	SF150T	—	46.338	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.2/26.7	16200	13500	1.60	1.90	138000	138000	—	—		
		1/60			58.226	25/30	16400	13600	1.55	1.86	138000	128000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		1/60	SF160T	—	59.100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.7/20	20700	17200	1.77	2.11	170000	170000	—	—		
		1/70			69.368	21.4/25.7	19500	16200	1.85	2.21	170000	170000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
55	45	1/10	SF112D	—	9.809	150/180	3370	2790	2.36	2.55	52200	50000	—	—	100/120	4170	3480	2.20	2.48	58400	55400	—	—		
		1/15	SF125D	—	14.774	100/120	5090	4220	1.73	1.96	69800	66200	—	—	66.7/80	6290	5250	1.69	1.90	75900	72800	—	—		
		1/20			20.451	75/90	7040	5830	1.73	1.96	73600	71300	—	—	50/60	8700	7260	1.69	1.90	81600	77700	—	—		
		1/30	SF135D	—	28.948	50/60	9960	8260	1.57	1.78	96100	91100	—	—	33.3/40	12300	10300	1.53	1.65	108000	101000	—	—		
		1/40	SF150T	—	38.736	37.5/45	13300	11000	1.87	2.24	120000	113000	—	—	25/30	16500	13800	1.55	1.84	138000	128000	—	—		
		1/45			45.914	33.3/40	15800	13100	1.60	1.91	125000	118000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		1/45	SF160T	—	45.942	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.2/26.7	19500	16300	1.87	2.23	170000	170000	—	—		
		1/60			58.798	25/30	20200	16800	1.77	2.12	170000	160000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
75	55	1/10	SF125D	—	9.817	150/180	4610	3810	2.09	2.27	61800	59600	—	—	100/120	5100	4260	2.15	2.45	69800	66200	—	—		
		1/15	SF135D	—	14.486	100/120	6800	5630	1.72	1.86	81200	77400	—	—	66.7/80	7530	6290	1.86	2.01	88100	84000	—	—		
		1/20			20.476	75/90	9610	7960	1.72	1.86	84900	82700	—	—	50/60	10600	8880	1.74	2.01	96100	91100	—	—		
		1/30	SF150D	—	28.846	50/60	13500	11200	1.48	1.60	109000	101000	—	—	33.3/40	15000	12500	1.53	1.73	125000	118000	—	—		
		1/40	SF160T	—	39.822	37.5/45	18700	15500	1.88	2.25	143000	136000	—	—	25/30	20700	17300	1.73	2.06	170000	160000	—	—		
		1/45			45.304	33.3/40	21300	17600	1.66	1.99	156000	137000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
90	75	1/10	SF135D	—	9.773	150/180	5500	4560	2.33	2.81	69600	67300	—	—	100/120	6920	5790	1.85	2.22	81200	77400	—	—		
		1/15	SF150D	—	14.580	100/120	8210	6810	2.22	2.52	92000	90800	—	—	66.7/80	10300	8630	1.85	2.22	97400	93200	—	—		
		1/20			20.475	75/90	11500	9550	2.09	2.49	93500	92700	—	—	50/60	14500	12100	1.70	2.02	109000	101000	—	—		
		1/30	SF160D	—	28.969	50/60	16300	13500	1.80	2.05	134000	131000	—	—	33.3/40	20500	17100	1.68	1.92	156000	137000	—	—		

減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	減速比	減速 段数	減速機枠番															
				AF25			AF30			AF35			AF45			AF50			
				高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	
1750	350	5	D (2 段)	18H	1.20	32.7	20H	2.64	72.0	25H	5.13	141	30H	7.84	215				
	175	10			1.20	66.8		1.93	108	25H	3.72	202		6.25	334				
	117	15			1.20	98.6		1.42	117	22H	2.54	212		25H	4.38				359
	88	20		1.11			115	20H	1.75	189	25H	3.72	409						
	58	30		18H	0.78	126	20H	1.49	242	22H	2.76	305	25H	4.33	718				
	44	40			2.57	424													
	39	45	T (3 段)																
	29	60																	
	25	70																	
	19.4	90																	
	17.5	100																	
	13.5	130																	
	10.9	160																	
1450	290	5	D (2 段)	18H	1.01	33.2	20H	2.23	73.4	25H	4.36	144	30H	6.62	219				
	145	10			1.01	67.9		1.61	108	25H	3.10	203		5.22	336				
	97	15			1.01	100		1.19	118	22H	2.33	152		25H	3.70				366
	73	20		0.95			119	20H	1.47	191	25H	3.12	414						
	48	30		18H	0.68	133	20H	1.30	255	22H	2.30	307	25H	3.61	722				
	36	40			2.13	424													
	32	45	T (3 段)																
	24	60																	
	21	70																	
	16.1	90																	
	14.5	100																	
	11.2	130																	
	9.1	160																	
1150	230	5	D (2 段)	18H	0.80	33.2	20H	1.81	75.1	25H	3.56	148	30H	5.43	226				
	115	10			0.80	67.8		1.29	109	22H	1.96	81.7		4.16	338				
	77	15			0.80	100		0.99	124	22H	1.76	224		25H	2.94				367
	58	20		0.78			123	20H	1.19	195	25H	2.58	431						
	38	30		18H	0.56	138	20H	1.07	265	22H	1.89	318	25H	2.94	742				
	29	40			1.72	432													
	26	45	T (3 段)																
	19.2	60																	
	16.4	70																	
	12.8	90																	
	11.5	100																	
	8.8	130																	
	7.2	160																	
960	192	5	D (2 段)	18H	0.68	33.8	20H	1.51	75.1	25H	3.05	152	30H	4.73	236				
	96	10			0.68	69.0		1.15	117	22H	1.66	82.9		3.54	344				
	64	15			0.68	102		0.85	127	22H	1.47	224		25H	2.51				375
	48	20		0.68			129	20H	1.00	196	25H	2.19	439						
	32	30		18H	0.47	139	20H	0.91	270	22H	1.58	319	25H	2.46	743				
	24	40			1.45	436													
	21	45	T (3 段)																
	16.0	60																	
	13.7	70																	
	10.7	90																	
	9.6	100																	
	7.4	130																	
	6.0	160																	

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています

# 減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	減速比	減速 段数	減速機枠番											
				SF45			SF50			SF56			SF63		
				高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m
1750	350	5	D (2段)	35H	11.1	307	40H	19.2	514	45H	23.0	629	50H	28.5	770
	175	10			11.1	594		18.3	981		23.0	1240		28.5	1540
	117	15		30H	6.6	545	35H	11.1	884	40H	15.1	1240	45H	23.0	1810
	88	20			6.6	753		10.1	1140		15.1	1680		22.7	2570
	58	30	T (3段)				30H	5.93	940	35H	10.1	1600	40H	12.9	2050
	44	40								30H	8.06	1730	35H	11.1	2350
	39	45									7.19	1780		10.7	2660
	29	60											30H	8.06	2600
	25	70												7.23	2700
	19.4	90													
	17.5	100													
	13.5	130													
	10.9	160													
1450	290	5	D (2段)	35H	9.22	307	40H	15.9	514	45H	19.1	629	50H	23.6	770
	145	10			9.22	594		15.9	1030		19.1	1240		23.6	1540
	97	15		30H	5.76	578	35H	9.22	884	40H	13.3	1310	45H	19.1	1810
	73	20			5.76	776		8.45	1150		12.9	1740		19.0	2590
	48	30	T (3段)				30H	5.21	1000	35H	8.70	1660	40H	11.4	2190
	36	40								30H	6.68	1730	35H	9.22	2350
	32	45									5.99	1790		8.94	2680
	24	60											30H	6.68	2600
	21	70												6.02	2710
	16.1	90													
	14.5	100													
	11.2	130													
	9.1	160													
1150	230	5	D (2段)	35H	7.32	307	40H	12.6	514	45H	15.1	629	50H	18.7	770
	115	10			7.32	594		12.6	1030		15.1	1240		18.7	1540
	77	15		30H	4.70	594	35H	7.32	884	40H	10.6	1310	45H	15.1	1810
	58	20			4.70	798		6.76	1170		10.3	1760		15.1	2610
	38	30	T (3段)				30H	4.24	1020	35H	6.90	1660	40H	9.03	2200
	29	40								30H	5.30	1730	35H	7.32	2350
	26	45									4.79	1800		7.14	2700
	19.2	60											30H	5.30	2600
	16.4	70												4.81	2730
	12.8	90												3.77	2750
	11.5	100													
	8.8	130													
	7.2	160													
960	192	5	D (2段)	35H	6.11	307	40H	10.5	514	45H	12.6	629	50H	15.6	770
	96	10			6.11	594		10.5	1030		12.6	1240		15.6	1540
	64	15		30H	3.98	602	35H	6.11	884	40H	9.05	1350	45H	12.6	1810
	48	20			3.97	808		5.68	1180		8.69	1770		12.6	2610
	32	30	T (3段)				30H	3.65	1050	35H	5.76	1660	40H	7.74	2260
	24	40								30H	4.42	1730	35H	6.11	2350
	21	45									4.02	1810		5.99	2710
	16.0	60											30H	4.42	2600
	13.7	70												4.02	2730
	10.7	90												3.16	2760
	9.6	100													
	7.4	130													
	6.0	160													

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています



減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	減速比	減速 段数	減速機枠番															
				AF25			AF30			AF35			AF45			AF50			
				高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	
870	174	5	D (2 段)	18H	0.62	34.0	20H	1.37	75.2	25H	2.77	153	30H	4.30	237				
	87	10			0.62	69.5		1.05	118	25H	1.93	210		3.21	345				
	58	15			0.62	103		0.78	129	22H	1.34	225		25H	2.28				376
	44	20		18H	0.62	130	20H	0.91	197	25H	1.99	440							
	29	30			0.43	140		0.83	271	22H	1.44	320							
	22	40								1.32	438	25H	2.23	744					
	19.3	45	T (3 段)																
	14.5	60																	
	12.4	70																	
	9.7	90																	
	8.7	100																	
	6.7	130																	
5.4	160																		
720	144	5	D (2 段)	18H	0.52	34.5	20H	1.14	75.6	25H	2.30	153	30H	3.56	237				
	72	10			0.52	70.4		0.87	118	25H	1.60	211		2.66	345				
	48	15			0.52	104		0.65	130	22H	1.11	226		25H	1.89				377
	36	20		18H	0.52	131	20H	0.76	199	25H	1.65	441							
	24	30			0.36	142		0.69	273	22H	1.20	323							
	18.0	40								1.10	441	25H	1.85	745					
	16.0	45	T (3 段)																
	12.0	60																	
	10.3	70																	
	8.0	90																	
	7.2	100																	
	5.5	130																	
4.5	160																		
690	138	5	D (2 段)	18H	0.50	34.6	20H	1.10	76.1	25H	2.21	154	30H	3.42	238				
	69	10			0.50	70.6		0.84	119	25H	1.54	212		2.55	345				
	46	15			0.50	104		0.63	131	22H	1.07	227		25H	1.82				379
	35	20		18H	0.50	132	20H	0.73	199	25H	1.59	443							
	23	30			0.35	144		0.67	276	22H	1.15	323							
	17.3	40								1.07	448	25H	1.78	748					
	15.3	45	T (3 段)																
	11.5	60																	
	9.9	70																	
	7.7	90																	
	6.9	100																	
	5.3	130																	
4.3	160																		
580	116	5	D (2 段)	18H	0.42	34.6	20H	0.93	76.5	25H	1.86	154	30H	2.88	238				
	58	10			0.42	70.6		0.71	119	25H	1.29	211		2.15	346				
	39	15			0.42	104		0.53	131	22H	0.90	227		25H	1.53				379
	29	20		18H	0.43	135	20H	0.62	202	25H	1.34	444							
	19.3	30			0.30	147		0.57	280	22H	0.97	324							
	14.5	40								0.90	448	25H	1.50	750					
	12.9	45	T (3 段)																
	9.7	60																	
	8.3	70																	
	6.4	90																	
	5.8	100																	
	4.5	130																	
3.6	160																		

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています

AF・SFシリーズ

# 減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	減速比	減速 段数	減速機枠番											
				SF45			SF50			SF56			SF63		
				高 速 ユ ニ ット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユ ニ ット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユ ニ ット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユ ニ ット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m
870	174	5	D (2 段)	35H	5.53	307	40H	9.54	514	45H	11.4	629	50H	14.1	770
	87	10			5.53	594		9.54	1030		11.4	1240		14.1	1540
	58	15		30H	3.65	609	35H	5.53	884	40H	8.36	1380	45H	11.4	1810
	44	20			3.61	810		5.17	1180		7.90	1780		11.4	2610
	29	30	T (3 段)				30H	3.31	1050	35H	5.22	1660	40H	7.15	2290
	22	40								30H	4.01	1730	35H	5.53	2350
	19.3	45									3.65	1820		5.44	2720
	14.5	60											30H	4.01	2600
	12.4	70												3.66	2750
	9.7	90													
	8.7	100													
	6.7	130													
	5.4	160													
720	144	5	D (2 段)	35H	4.58	307	40H	7.90	514	45H	9.46	629	50H	11.7	770
	72	10			4.58	594		7.90	1030		9.46	1240		11.7	1540
	48	15		30H	3.00	606	35H	4.58	884	40H	7.25	1440	45H	9.46	1810
	36	20			3.00	814		4.30	1190		6.58	1780		9.46	2610
	24	30	T (3 段)				30H	2.76	1060	35H	4.32	1670	40H	6.20	2400
	18.0	40								30H	3.32	1730	35H	4.58	2350
	16.0	45									3.03	1820		4.53	2730
	12.0	60											30H	3.32	2600
	10.3	70												3.04	2760
	8.0	90													
	7.2	100													
	5.5	130													
	4.5	160													
690	138	5	D (2 段)	35H	4.39	307	40H	7.57	514	45H	9.07	629	50H	11.2	770
	69	10			4.39	594		7.57	1030		9.07	1240		11.2	1540
	46	15		30H	2.88	607	35H	4.39	884	40H	7.03	1460	45H	9.07	1810
	35	20			2.88	815		4.13	1190		6.32	1790		9.07	2610
	23	30	T (3 段)				30H	2.64	1060	35H	4.14	1670	40H	6.01	2430
	17.3	40								30H	3.18	1730	35H	4.39	2350
	15.3	45									2.91	1830		4.34	2730
	11.5	60											30H	3.18	2600
	9.9	70												2.92	2760
	7.7	90													
	6.9	100													
	5.3	130													
	4.3	160													
580	116	5	D (2 段)	35H	3.69	307	40H	6.36	514	45H	7.62	629	50H	9.43	770
	58	10			3.69	594		6.36	1030		7.62	1240		9.43	1540
	39	15		30H	2.43	609	35H	3.69	884	40H	6.24	1550	45H	7.62	1810
	29	20			2.43	818		3.49	1200		5.34	1800		7.62	2610
	19.3	30	T (3 段)				30H	2.23	1060	35H	3.48	1670	40H	5.33	2570
	14.5	40								30H	2.67	1730	35H	3.69	2350
	12.9	45									2.46	1830		3.67	2750
	9.7	60											30H	2.67	2600
	8.3	70												2.46	2770
	6.4	90													
	5.8	100													
	4.5	130													
	3.6	160													

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています

AF・SF シリーズ

減速機許容伝達容量表

AF・SFシリーズ

入力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	減速比	減 段 速 数	減速機枠番															
				SF71			SF80			SF90			SF100			SF112			
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	
1750	350	5	D (2 段)																
	175	10		55H	45.2	2440	60H	66.2	3750	65H	75.3	4000	70H	93.1	5120	75H	133	7130	
	117	15		50H	28.5	2260	55H	43.4	3550	60H	49.1	4060	65H	65.9	5220	70H	79.3	6280	
	88	20			28.5	3140		43.4	4850		49.1	5520		65.9	7350		79.3	8870	
	58	30		45H	20.1	3180	50H	26.8	4230	55H	35.2	5580	60H	49.1	7800	65H	65.1	10200	
	44	40	T (3 段)	40H	17.9	3780	45H	23.0	4900	50H	28.5	6040	55H	44.3	9430	60H	54.5	11600	
	39	45			15.1	3800		21.0	5200		26.9	6790		38.3	9500		46.7	11700	
	29	60		35H	11.1	3520	40H	16.4	5260	45H	21.4	6850	50H	28.4	9100	55H	37.5	11800	
	25	70			10.0	3860		14.1	5290			45H	23.0	8640	50H	28.5	10700		
	19.4	90		30H	8.01	3890	35H	10.9	5330	40H	14.6	6940	45H	20.3		9750	50H	25.1	12000
	17.5	100			6.89	3900				35H	11.1	6200		40H	17.3	9800		45H	21.3
	13.5	130					30H	7.74	5370	35H	10.2	7020	40H	14.2	9860	45H	17.4		12200
	10.9	160								30H	8.06	7000	35H	11.1	9650		40H	14.3	12200
1450	290	5		D (2 段)															
	145	10	55H		37.5	2440	60H	58.2	3840	65H	69.5	4450	70H	82.3	5460	75H	124	7980	
	97	15	50H		23.6	2260	55H	37.4	3700	60H	43.2	4130	65H	60.8	5810	70H	70.1	6700	
	73	20			23.6	3140		37.4	5060		43.2	5860		60.8	8170		70.1	9440	
	48	30	45H		17.7	3390	50H	23.6	4500	55H	31.0	5930	60H	43.0	8230	65H	57.0	10800	
	36	40	T (3 段)	40H	14.9	3800	45H	19.1	4900	50H	23.6	6040	55H	37.0	9510	60H	45.6	11700	
	32	45			12.5	3830		17.5	5240		22.5	6840		32.0	9570		39.0	11800	
	24	60		35H	9.22	3520	40H	13.7	5290	45H	17.8	6890	50H	23.6	9100	55H	31.3	11900	
	21	70			8.33	3880		11.7	5320			45H	19.1	8640	50H	23.6	10700		
	16.1	90		30H	6.67	3910	35H	9.06	5350	40H	12.1	6980	45H	16.9		9810	50H	20.9	12100
	14.5	100			5.73	3920			35H	9.22	6200	40H		14.4	9860	45H		17.7	12100
	11.2	130					30H	6.44	5390	35H	8.47	7060	40H	11.8	9900		45H	14.5	12200
	9.1	160								30H	6.68	7000	35H	9.22	9650	40H		11.9	12300
1150	230	5		D (2 段)															
	115	10	55H		29.7	2440	60H	47.9	3990	65H	59.2	4790	70H	74.0	6200	75H	106	8660	
	77	15	50H		18.7	2260	55H	29.7	3700	60H	38.3	4820	65H	51.8	6230	70H	63.0	7590	
	58	20			18.7	3140		29.7	5060		38.3	6550		51.8	8780		63.0	10700	
	38	30	45H		14.9	3600	50H	18.7	4500	55H	26.4	6370	60H	35.8	8660	65H	48.3	11500	
	29	40	T (3 段)	40H	11.9	3830	45H	15.1	4900	50H	18.7	6040	55H	29.6	9610	60H	36.5	11800	
	26	45			10.0	3860		14.0	5290			50H	18.7	7030	55H	29.7	11300		
	19.2	60		35H	7.32	3520	40H	10.9	5330	45H	14.2	6950	50H	18.7		9100	55H	25.0	12000
	16.4	70			6.65	3910			40H	12.1	6990	45H		15.1	8640	50H		18.7	10700
	12.8	90				35H	7.23	5390	40H	9.70	7030	45H	13.5	9880	50H		16.7	12200	
	11.5	100		30H	4.57	3940			35H	7.32	6200	40H	11.5	9910		45H	14.2	12200	
	8.8	130			3.80	3960			35H	6.75	7090		40H	9.44	9970		45H	11.6	12300
	7.2	160				30H	4.25	5460				35H	7.32	9650	40H	9.47		12300	
960	192	5		D (2 段)															
	96	10	55H		24.8	2440	60H	40.0	3990	65H	49.9	4820	70H	65.9	6610	75H	94.2	9190	
	64	15	50H		15.6	2260	55H	24.8	3700	60H	33.8	5090	65H	46.2	6660	70H	56.1	8090	
	48	20			15.6	3140		24.8	5060		32.8	6730		46.2	9380		56.1	11400	
	32	30	45H		12.6	3650	50H	15.6	4500	55H	23.0	6640	60H	31.4	9090	65H	41.2	11700	
	24	40	T (3 段)	40H	10.0	3860	45H	12.6	4900	50H	15.6	6040	55H	24.8	9620	60H	30.7	11900	
	21	45			8.42	3880		11.8	5320			50H	15.6	7030	55H	24.8	11300		
	16.0	60		35H	6.11	3520	40H	9.17	5350	45H	12.0	6990	45H	15.6		9100	55H	21.0	12100
	13.7	70			5.58	3930			40H	10.2	7030	45H		12.6	8640	50H		15.6	10700
	10.7	90				35H	6.06	5410			35H	6.11	6200	40H	11.3		9920	45H	14.0
	9.6	100		30H	3.83	3950			35H	6.11	6200	40H	9.64	9950	45H	11.9	12300		
	7.4	130			3.19	3980			35H	5.66	7120	40H	7.91	10000		45H	9.70	12300	
	6.0	160				30H	3.56	5480				35H	6.11	9650	40H		7.94	12400	

## 減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	減速比	減速 段数												
				SF125			SF135			SF150			SF160		
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m
1750	350	5	D (2 段)												
	175	10		80H	162	8690	85H	241	12900						
	117	15		75H	103	8290	80H	133	10500	85H	216	17200			
	88	20			103	11500		133	14800		213	23900			
	58	30	T (3 段)	70H	75.8	12100	75H	93.2	14700	80H	114	18000	85H	175	27800
	44	40		65H	70.1	14800	70H	86.9	18600	75H	117	24800	80H	161	34900
	39	45			60.1	14900		75.6	18700		100	25000		142	35100
	29	60		60H	47.8	15100	65H	59.9	19000	70H	79.7	25300	75H	111	35600
	25	70		55H	40.0	15200	60H	50.5	19100	65H	67.3	25500	70H	94.8	35900
	19.4	90					55H	40.3	19300	60H	54.1	25800	65H	74.6	36300
	17.5	100		50H	27.3	15400				55H	45.2	25500	60H	64.8	36500
	13.5	130					50H	27.9	19500				55H	45.2	32300
	10.9	160		45H	18.4	15600				50H	28.5	24500		43.3	37000
1450	290	5	D (2 段)												
	145	10		80H	150	9670	85H	200	12900						
	97	15		75H	90.8	8840	80H	123	11700	85H	190	18300			
	73	20			90.8	12200		123	16500		179	24200			
	48	30	T (3 段)	70H	67.2	12900	75H	82.3	15700	80H	106	20100	85H	154	29500
	36	40		65H	58.6	14900	70H	72.7	18800	75H	98.3	25100	80H	134	35300
	32	45			50.2	15000		63.2	18900		83.6	25300		119	35500
	24	60		60H	39.9	15200	65H	50.0	19100	70H	66.6	25600	75H	92.7	35900
	21	70		55H	33.4	15300	60H	42.2	19300	65H	56.2	25700	70H	79.1	36200
	16.1	90					55H	33.6	19400	60H	45.2	26000	65H	62.3	36500
	14.5	100		50H	22.8	15500				55H	37.4	25500	60H	54.0	36700
	11.2	130					50H	23.2	19600				55H	37.9	32300
	9.1	160		45H	15.3	15700				50H	23.6	24500		36.1	37200
1150	230	5	D (2 段)												
	115	10		80H	128	10500	85H	158	12900						
	77	15		75H	81.3	10000	80H	105	12700	85H	158	19200			
	58	20			81.3	13800		105	17900		144	24500			
	38	30	T (3 段)	70H	58.2	14100	75H	70.8	17000	80H	90.6	21700	85H	137	33000
	29	40		65H	46.9	15100	70H	58.3	19000	75H	78.8	25400	80H	108	35700
	26	45		60H	40.2	15300	65H	50.6	19100	70H	67.0	25800	75H	95.3	36400
	19.2	60					60H	40.0	19300	65H	53.3	25800	70H	74.3	36500
	16.4	70		55H	26.7	15400				60H	45.0	26300	65H	59.8	34400
	12.8	90					55H	26.9	19600				60H	47.6	35100
	11.5	100		50H	18.2	15600				55H	29.7	25500		43.2	37000
	8.8	130					50H	18.5	19800				55H	29.7	32300
	7.2	160		45H	12.2	15700				50H	18.7	24500		28.8	37400
960	192	5	D (2 段)												
	96	10		80H	114	11000	85H	132	12900						
	64	15		75H	72.6	10700	80H	97.3	14000	85H	132	19200			
	48	20			72.5	14700		91.0	18500		122	24800			
	32	30	T (3 段)	70H	51.5	15000	75H	65.5	18900	80H	80.4	23100	85H	120	34700
	24	40		65H	39.5	15200	70H	49.0	19100	75H	66.3	25600	80H	90.7	36000
	21	45		60H	33.8	15400	65H	42.6	19300	70H	56.3	26000	75H	80.2	36700
	16.0	60					60H	33.6	19400	65H	44.8	26000	70H	62.4	36700
	13.7	70		55H	22.4	15500				60H	37.8	26500	65H	49.9	34400
	10.7	90					55H	22.5	19700				60H	40.0	35300
	9.6	100		50H	15.2	15700				55H	24.8	25500		36.2	37200
	7.4	130					50H	15.6	19900				55H	24.8	32300
	6.0	160		45H	10.2	15800				50H	15.6	24500		24.1	37600

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています

減速機許容伝達容量表

AF・SFシリーズ

入力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	減速比	減速段 数	減速機枠番															
				SF71			SF80			SF90			SF100			SF112			
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	
870	174	5	D (2 段)																
	87	10		55H	22.5	3990	60H	36.3	3990	65H	45.2	4820	70H	61.2	6770	75H	85.4	9190	
	58	15		50H	14.1	2260	55H	22.5	3700	60H	31.5	5230	65H	42.9	6820	70H	52.1	8330	
	44	20			14.1	3140		22.5	5060		29.9	6760		42.2	9450		51.8	11600	
	29	30		45H	11.4	3650	50H	14.1	4500	55H	21.2	6740	60H	28.9	9230	65H	37.6	11800	
	22	40	T (3 段)	40H	9.11	3870	45H	11.4	4900	50H	14.1	6040	55H	22.5	9630	60H	27.9	12000	
	19.3	45			7.66	3890		10.7	5330		13.7	6950		19.6	9760		23.9	12000	
	14.5	60		35H	5.53	3520	40H	8.33	5370	45H	10.9	7010	50H	14.1	9100	55H	19.1	12100	
	12.4	70			5.06	3930		7.15	5390			45H	11.4	8640	50H	14.1	10700		
	9.7	90		30H	4.01	3910	35H	5.51	5430	40H	7.39	7080	45H	10.3		9940	50H	12.7	12300
	8.7	100			3.48	3970				35H	5.53	6200		40H	8.76	9980		45H	10.8
	6.7	130					30H	3.91	5460	35H	5.14	7140	40H		7.18	10000	45H		8.81
	5.4	160								30H	4.01	7000		35H	5.53	9650		40H	7.21
720	144	5		D (2 段)															
	72	10	55H		18.6	2440	60H	30.0	3990	65H	37.4	4820	70H	53.5	7150	75H	70.7	9190	
	48	15	50H		11.7	2260	55H	18.6	3700	60H	27.6	5540	65H	37.4	7190	70H	45.6	8760	
	36	20			11.7	3140		18.6	5060		24.9	6810		35.2	9540		43.2	11700	
	24	30	45H		9.46	3650	50H	11.7	4500	55H	17.9	6890	60H	25.0	9630	65H	31.3	11900	
	18.0	40	T (3 段)	40H	7.58	3890	45H	9.46	4900	50H	11.7	6040	55H	18.6	9630	60H	23.3	12000	
	16.0	45			6.37	3910		8.89	5350		11.4	7000		16.3	9820		19.9	12100	
	12.0	60		35H	4.58	3520	40H	6.93	5390	45H	9.04	7040	50H	11.7	9100	55H	15.9	12200	
	10.3	70			4.21	3950		5.95	5410			45H	9.46	8640	50H	11.7	10700		
	8.0	90		30H	3.32	3910	35H	4.57	5440	40H	6.14	7110	45H	8.54		9990	50H	10.6	12300
	7.2	100			2.89	3980			35H	4.58	6200	40H		7.28	10000	45H		8.97	12400
	5.5	130					30H	3.25	5480	35H	4.27		7160	40H	5.97		10100	45H	7.32
	4.5	160								30H	3.32	7000	35H		4.58	9650	40H		5.99
690	138	5		D (2 段)															
	69	10	55H		17.8	2440	60H	28.8	3990	65H	35.9	4820	70H	53.8	7500	75H	67.7	9190	
	46	15	50H		11.2	2260	55H	17.8	3700	60H	26.7	5600	65H	35.9	7190	70H	44.3	8880	
	35	20			11.2	3140		17.8	5060		23.9	6820		33.8	9550		41.5	11800	
	23	30	45H		9.07	3650	50H	11.2	4500	55H	17.2	6900	60H	24.1	9690	65H	30.1	11900	
	17.3	40	T (3 段)	40H	7.28	3900	45H	9.07	4900	50H	11.2	6040	55H	17.8	9630	60H	22.3	12100	
	15.3	45			6.11	3910		8.53	5360		11.0	7010		15.6	9830		19.1	12100	
	11.5	60		35H	4.39	3520	40H	6.65	5400	45H	8.67	7050	50H	11.2	9100	55H	15.3	12200	
	9.9	70			4.04	3950		5.70	5410			45H	9.07	8640	50H	11.2	10700		
	7.7	90		30H	3.18	3910	35H	4.39	5450	40H	5.89	7120	45H	8.19		9990	50H	10.2	12300
	6.9	100			2.77	3980			35H	4.39	6200	40H		6.98	10000	45H		8.61	12400
	5.3	130							35H	4.09	7160		40H	5.72	10100		45H	7.02	12400
	4.3	160					30H	3.11	5480	30H	3.18	7000		35H	4.39	9650		40H	5.74
580	116	5		D (2 段)															
	58	10	55H		15.0	2440	60H	24.2	3990	65H	30.1	4820	70H	45.8	7610	75H	56.9	9190	
	39	15	50H		9.43	2260	55H	15.0	3700	60H	23.7	5890	65H	30.1	7190	70H	40.0	9560	
	29	20			9.43	3140		15.0	5060		20.3	6860		28.6	9620		35.2	11800	
	19.3	30	45H		7.62	3650	50H	9.43	4500	55H	14.5	6940	60H	20.3	9740	65H	25.4	12000	
	14.5	40	T (3 段)	40H	6.14	3910	45H	7.62	4900	50H	9.43	6040	55H	15.0	9630	60H	18.9	12100	
	12.9	45			5.16	3930		7.21	5390		9.26	7040		13.2	9880		16.1	12200	
	9.7	60		35H	3.69	3520	40H	5.61	5420	45H	7.32	7080	50H	9.43	9100	55H	12.9	12300	
	8.3	70			3.41	3970		4.81	5430			45H	7.62	8640	50H	9.43	10700		
	6.4	90		30H	2.67	3910	35H	3.69	5450	40H	4.97	7140	45H	6.91		10000	50H	8.58	12400
	5.8	100			2.34	4000			35H	3.69	6200	40H		5.89	10100	45H		7.26	12400
	4.5	130					30H	2.62	5490	35H	3.45		7180	40H	4.82		10100	45H	5.92
	3.6	160								30H	2.67	7000	35H		3.69	9650	40H		4.84

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています



## 減速機許容伝達容量表

入力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力軸 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	減速比	減速段 数	減速機枠番											
				SF125			SF135			SF150			SF160		
				高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m	高 速 ユニット 枠 番	入力 kW	出力軸 トルク N・m
870	174	5	D (2 段)												
	87	10		80H	104	11200	85H	120	12900						
	58	15		75H	67.5	10900	80H	90.4	14400	85H	120	19200			
	44	20			66.0	14800		82.9	18600		111	24900			
	29	30		70H	46.9	15100	75H	59.7	19000	80H	75.6	23900	85H	112	35600
	22	40	T (3 段)	65H	35.9	15200	70H	44.6	19200	75H	60.3	25700	80H	82.6	36100
	19.3	45			30.8	15300		38.7	19300		51.2	25800		73.0	36300
	14.5	60		60H	24.4		65H	30.6	19500	70H	40.8	26100	75H	56.8	36600
	12.4	70		55H	20.4	15500	60H	25.7		65H	34.4	26200	70H	48.4	36800
	9.7	90					55H	20.5	19700	60H	27.5		65H	38.0	37100
	8.7	100		50H	13.9	15700				55H	22.5	25500	60H	32.9	37300
	6.7	130					50H	14.1	19900				55H	22.5	32300
	5.4	160		45H	9.30	15800				50H	14.1	24500		21.9	37700
720	144	5	D (2 段)												
	72	10		80H	85.8	11200	85H	99.2	12900						
	48	15		75H	59.0	11600	80H	79.1	15200	85H	99.2	19200			
	36	20			55.1	14900		69.3	18800		92.6	25100			
	24	30		70H	39.1	15200	75H	49.8	19100	80H	65.9	25200	85H	93.4	35900
	18.0	40	T (3 段)	65H	29.9	15300	70H	37.2	19300	75H	50.3	25900	80H	68.9	36400
	16.0	45			25.6	15400		32.2	19400		42.7	26000		60.8	36500
	12.0	60		60H	20.3		65H	25.5	19600	70H	33.9	26200	75H	47.3	36900
	10.3	70		55H	17.0	15600	60H	21.4	19700	65H	28.6	26400	70H	40.3	37100
	8.0	90					55H	17.0	19800	60H	22.9	26500	65H	31.6	37300
	7.2	100		50H	11.5	15800				55H	18.6	25400	60H	27.4	37500
	5.5	130					50H	11.7	19900				55H	18.6	32300
	4.5	160		45H	7.72	15900				50H	11.7	24500		18.2	37800
690	138	5	D (2 段)												
	69	10		80H	82.2	11200	85H	95.0	12900						
	46	15		75H	59.0	12100	80H	76.9	15400	85H	95.0	19200			
	35	20			52.9	15000		66.5	18900		88.9	25200			
	23	30		70H	37.6	15200	75H	47.8	19100	80H	64.0	25600	85H	89.7	36000
	17.3	40	T (3 段)	65H	28.7	15400	70H	35.7	19400	75H	48.3	25900	80H	66.1	36400
	15.3	45			24.6	15400		31.0	19500		41.0	26000		58.4	36600
	11.5	60		60H	19.5	15600	65H	24.4	19600	70H	32.6	26300	75H	45.4	36900
	9.9	70		55H	16.3	15600	60H	20.5	19700	65H	27.4	26400	70H	38.6	37100
	7.7	90					55H	16.3	19800	60H	22.0	26500	65H	30.3	37400
	6.9	100		50H	11.1	15800				55H	17.8	25500	60H	26.3	37500
	5.3	130					50H	11.2	19900				55H	17.8	32300
	4.3	160		45H	7.41	15900				50H	11.2	24500		17.5	37800
580	116	5	D (2 段)												
	58	10		80H	69.1	11200	85H	79.9	12900						
	39	15		75H	52.3	12700	80H	69.1	16500	85H	79.9	19200			
	29	20			44.8	15100		56.4	19000		75.4	25400			
	19.3	30		70H	31.8	15300	75H	40.4	19300	80H	54.3	25800	85H	76.0	36200
	14.5	40	T (3 段)	65H	24.3	15400	70H	30.2	19500	75H	40.8	26000	80H	55.9	36700
	12.9	45			20.8	15500		26.2	19600		34.6	26200		49.4	36800
	9.7	60		60H	16.5	15600	65H	20.6	19700	70H	27.5	26400	75H	38.3	37100
	8.3	70		55H	13.7	15700	60H	17.4	19800	65H	23.2	26500	70H	32.6	37300
	6.4	90					55H	13.8	19900	60H	18.6	26700	65H	25.6	37500
	5.8	100		50H	9.33	15800				55H	15.0	25500	60H	22.2	37700
	4.5	130					50H	9.43	19900				55H	15.0	32300
	3.6	160		45H	6.25	16000				50H	9.43	24500		14.7	38000

注) サービスファクター (sf) = 1.0 にて表示しています



# AFJ・SFJ 形ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4～90kW－4 極

0.4～75kW－6 極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。

※この寸法はモータが東芝製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。

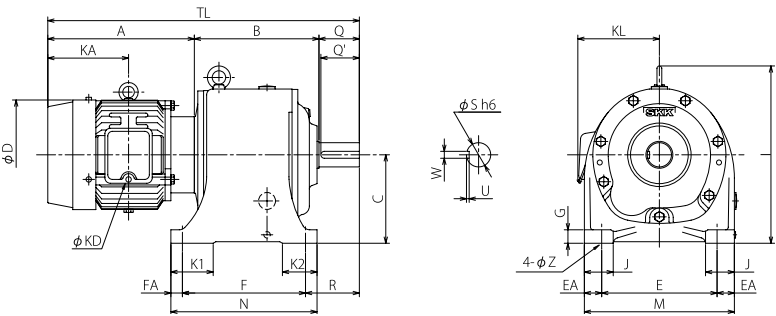
出力 (kW)		減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	寸 法 (mm)																								概略質量 (kg)			概略 油量 (㊦)	
					※ TL	※ A	B	C	※ D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	端子箱※			軸 端 部							
4 極	6 極																				KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	4 極	6 極			
5.5	3.7	1/5	112L	SFJ 45D	685	363	240	155	243	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	35	203	187	82	77	45	14	5.5	101	101	1.9
		1/10																															
		1/15																															
		1/20		SFJ 50D	712	363	267	180	243	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	35	203	187	82	77	50	14	5.5	117	117	3.1
		1/30		SFJ 56D	733	363	288	205	243	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	35	203	187	82	77	56	16	6	143	143	4.6
		1/40																															
		1/45		SFJ 63T	828	363	360	230	243	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	35	203	187	105	100	63	18	7	188	188	6.5
		1/60																															
		1/70		SFJ 71T	855	363	387	260	243	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	35	203	187	105	100	71	20	7.5	239	239	9.1
		1/90		SFJ 80T	921	363	428	295	243	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	35	203	187	130	125	80	22	9	299	299	12.9
		1/100																															
		1/130		SFJ 90T	968	363	475	325	243	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	35	203	187	130	125	90	25	9	378	378	☆
1/160	SFJ100T	1042	363	514	370	243	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	35	203	187	165	160	100	28	10	505	505	☆			
7.5	5.5	1/5	132S	SFJ 50D	731	381	268	180	285	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	35	210	212	82	77	50	14	5.5	134	134	3.1
		1/10																															
		1/15																															
		1/20		SFJ 56D	757	381	294	205	285	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	35	210	212	82	77	56	16	6	160	160	4.6
		1/30		SFJ 63D	810	381	324	230	285	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	35	210	212	105	100	63	18	7	197	197	6.4
		1/40																															
		1/45		SFJ 71T	879	381	393	260	285	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	35	210	212	105	100	71	20	7.5	256	256	9.1
		1/60																															
	1/70	SFJ 80T		941	381	430	295	285	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	35	210	212	130	125	80	22	9	316	316	12.9	
	—																																
7.5	5.5	1/70	SFJ 90T	988	381	477	325	285	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	35	210	212	130	125	90	25	9	—	395	18	
		1/90																													395	395	18
		1/100																															
		1/130	SFJ100T	1062	381	516	370	285	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	35	210	212	165	160	100	28	10	522	522	☆	
		1/160	SFJ112T	1106	381	560	405	285	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	35	210	212	165	155	112	32	11	636	636	☆	
11	7.5	1/5	132M																														
		1/10		SFJ 56D	803	427	294	205	285	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	35	229	212	82	77	56	16	6	178	178	4.6
		1/15																															
		1/20		SFJ 63D	854	427	322	230	285	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	35	229	212	105	100	63	18	7	215	215	6.4
		1/30		SFJ 71D	881	427	349	260	285	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	35	229	212	105	100	71	20	7.5	258	258	9.0
		1/40																															
		1/45		SFJ 80T	985	427	428	295	285	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	35	229	212	130	125	80	22	9	334	334	12.9
		1/60		SFJ 90T	1032	427	475	325	285	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	35	229	212	130	125	90	25	9	413	413	18
		1/70																															
		1/90		SFJ100T	1106	427	514	370	285	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	35	229	212	165	160	100	28	10	540	540	23
		1/100																															
		1/130		SFJ112T	1150	427	558	405	285	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	35	229	212	165	155	112	32	11	654	654	☆
1/160	SFJ125T	1184	427	592	435	285	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	35	229	212	165	155	125	32	11	822	822	☆			

☆減速比 1/100、1/130、1/160 の場合の油量は、出力軸回転速度により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。

AFJ・SFJ 形ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4～90kW－4極  
0.4～75kW－6極  
減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMRatio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。  
※この寸法はモータが東芝製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)		減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	寸 法 (mm)																							概略質量 (kg)		概略 油量 (ℓ)					
					※	※			※														端子箱※				軸 端 部								
4 極	6 極				TL	A	B	C	D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	4 極	6 極			
15	11	1/5	160M	SFJ 63D	907	475	327	230	324	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	52	280	279	105	100	63	18	7	255	255	6.4		
		1/10																																	
		1/15		SFJ 71D	928	475	348	260	324	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	52	280	279	105	100	71	20	7.5	298	298	9.0		
		1/20		SFJ 80D	983	475	378	295	324	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	52	280	279	130	125	80	22	9	355	355	12.8		
		1/30																																	
		1/40		SFJ 90T	1079	475	474	325	324	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	52	280	279	130	125	90	25	9	453	453	18		
—	—	1/45																													453	—	18		
		1/45		SFJ 100T	1153	475	513	370	324	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	52	280	279	165	160	100	28	10	—	580	23		
		1/60																													580	580	23		
		1/70																																	
		1/90		SFJ 112T	1197	475	557	405	324	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	52	280	279	165	155	112	32	11	694	694	30		
		1/100		SFJ 125T	1231	475	591	435	324	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	52	280	279	165	155	125	32	11	862	862	☆		
15	11	1/130		SFJ 135T	1311	475	636	485	324	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	52	280	279	200	190	135	36	12	1111	1111	☆		
		1/160		SFJ 150T	1369	475	694	520	324	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	52	280	279	200	190	150	36	12	1344	1344	☆		
		22	15	1/10	160L	SFJ 71D	1021	562	354	260	324	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	52	302	279	105	100	71	20	7.5	337	337	9.0
				1/15		SFJ 80D	1076	562	384	295	324	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	52	302	279	130	125	80	22	9	394	394	12.8
				1/20																															
				1/30		SFJ 90D	1118	562	426	325	324	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	52	302	279	130	125	90	25	9	469	469	17
1/40																																			
1/45	SFJ 100T			1246		562	519	370	324	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	52	302	279	165	160	100	28	10	619	619	23		
—	—	1/45																												619	—	23			
		1/60	SFJ 112T	1290		562	563	405	324	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	52	302	279	165	155	112	32	11	—	733	30		
		1/70																												733	733				
		1/90	SFJ 125T	1324		562	597	435	324	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	52	302	279	165	155	125	32	11	901	901	36		
		1/100	SFJ 135T	1404		562	642	485	324	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	52	302	279	200	190	135	36	12	1150	1150	51		
		1/130	SFJ 150T	1462		562	700	520	324	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	52	302	279	200	190	150	36	12	1383	1383	☆		
22	15	1/160	SFJ 160T	1566		562	764	550	324	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	52	302	279	240	230	160	40	13	1717	1717	☆		
		30	22	1/10		180T	SFJ 80D	1121	603	388	295	365	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	60	344	330	130	125	80	22	9	428	420
				1/15																															
				1/20	SFJ 90D		1159	603	426	325	365	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	60	344	330	130	125	90	25	9	503	495	17
				1/30	SFJ 100D		1225	603	457	370	365	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	60	344	330	165	160	100	28	10	617	609	22
				1/40																															
1/45	SFJ 112T			1331	603		563	405	365	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	60	344	330	165	155	112	32	11	767	759	30		
—	—	1/45																												767	—				
		1/60	SFJ 125T	1365	603		597	435	365	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	60	344	330	165	155	125	32	11	—	927	36		
		1/70																												935	—				
		1/70																											—	1176	51				
		1/90	SFJ 135T	1445	603		642	485	365	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	60	344	330	200	190	135	36	12	1184	—			
		1/100	SFJ 150T	1503	603		700	520	365	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	60	344	330	200	190	150	36	12	—	1409	62		
—	22	1/90																											—	1743	80				
		1/100	SFJ 160T	1607	603		764	550	365	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	60	344	330	240	230	160	40	13	1751	1743	☆		

☆減速比 1/100、1/130、1/160 の場合の油量は、出力軸回転速度により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。

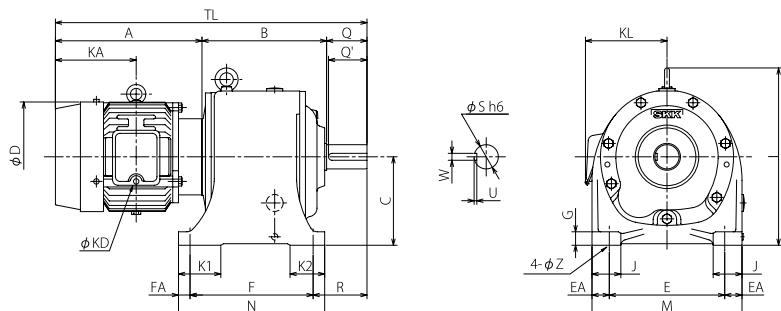
# AFJ・SFJ 形ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4～90kW－4極  
0.4～75kW－6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。

※この寸法はモータが東芝製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)		減速比	※モータ枠番	減速機枠番	寸 法 (mm)																				端子箱※			軸 端 部				概略質量 (kg)		概略油量 (L)	
4 極	6 極				※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※
37	30	1/10	180L	SFJ 90D	1194	633	431	325	398	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	91	369	350	130	125	90	25	9	546	546	17		
		1/15		SFJ100D	1255	633	457	370	398	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	91	369	350	165	160	100	28	10	660	660	22		
		1/20		SFJ112D	1289	633	491	405	398	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	91	369	350	165	155	112	32	11	760	760	29		
		1/40		SFJ125T	1395	633	597	435	398	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	91	369	350	165	155	125	32	11	978	978	36		
		1/45																																	
	—	1/45		SFJ135T	1473	633	640	485	398	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	91	369	350	200	190	135	36	12	—	1227	—	51	
	37	—																																	
	—	1/60		SFJ150T	1533	633	700	520	398	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	91	369	350	200	190	150	36	12	—	1227	—	62	
	37	—																																	
	—	1/70		SFJ160T	1637	633	764	550	398	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	91	369	350	240	230	160	40	13	—	1794	—	80	
	37	—																																	
45	37	1/10	200T	SFJ100D	1271	636	470	370	442	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	91	377	370	165	160	100	28	10	722	722	22		
		1/15		SFJ112D	1303	636	502	405	442	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	91	377	370	165	155	112	32	11	822	822	29		
		1/20		SFJ125D	1327	636	526	435	442	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	91	377	370	165	155	125	32	11	978	978	35		
		1/40		SFJ135T	1487	636	651	485	442	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	91	377	370	200	190	135	36	12	1289	1289	51		
		1/45																																	
	—	1/45		SFJ150T	1537	636	701	520	442	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	91	377	370	200	190	150	36	12	—	1522	—	62	
	45	—																																	
	—	1/60		SFJ160T	1641	636	765	550	442	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	91	377	370	240	230	160	40	13	—	1856	—	80	
	45	—																																	
	—	1/70																																	
	55	—		200T	SFJ112D	1381	704	512	405	442	510	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	91	396	370	165	155	112	32	11	889	—	29		
	—	1/10		225T	1499	822			485															456	445						—	1032			
	55	—		200T		1407	704		442															396	370						1045	—			
	—	1/15		225T		1525	822		485															456	445						—	1188			
	55	—		200T	SFJ125D	1407	704	538	435	442	550	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	91	396	370	165	155	125	32	11	1045	—	35		
	—	1/20		225T		1525	822		485															456	445						—	1188			
	—	1/30		200T	SFJ135D	1475	704	571	485	442	620	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	91	396	370	200	190	135	36	12	1279	—	49		
	—	1/40		225T	1593	822			485															456	445						—	1422			
	55	—		200T		1617	704		442															396	370						1589	—			
	—	1/40		225T	SFJ150T	1735	822	713	520	485	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	91	456	445	200	190	150	36	12	—	1732	—	62
	55	—		200T		1617	704		442															396	370						1589	—			
	—	1/45		225T	SFJ160T	1839	704	777	550	485	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	91	456	445	240	230	160	40	13	—	2066	—	80
	55	—		200T		1721		777	442															396	370						1923	—			
	75	—		225T	SFJ125D	1529	822	542	435	485	550	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	91	456	445	165	155	125	32	11	1288	—	35		
	—	1/10		250M		1643	936		550															118	530	565					—	1468			
	75	—		225T	SFJ135D	1597	822		485															91	456	445					1462	—			
	—	1/15		250M	SFJ135D	1711	936		550															118	530	565					—	1702			
	75	—		225T	SFJ135D	1597	822	575	485	485	620	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	91	456	445	200	190	135	36	12	1462	—	49		
	—	1/20		250M	SFJ135D	1711	936		550															118	530	565					—	1702			
	75	—		225T	SFJ150D	1644	822	622	520	485	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	91	456	445	200	190	150	36	12	1677	—	59	
	—	1/30		250M	SFJ150D	1758	936		550															118	530	565					—	1917			
	75	—		225T	SFJ160T	1843	822		485															91	456	445					2106	—			
	—	1/40		250M	SFJ160T	1957	936	781	550	550	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	118	530	565	240	230	160	40	13	—	2346	—	80
	75	—		225T	SFJ160T	1843	822		485															91	456	445					2106	—			
90	75	1/10	250M	SFJ135D	1721	936	585	485	550	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	118	530	565	200	190	135	36	12	1732	1732	49		
		1/15		SFJ150D	1758	936	622	520	550	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	118	530	565	200	190	150	36	12	1947	1947	59		
		1/20																																	
		1/30		SFJ160D	1857	936	681	550	550	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	118	530	565										

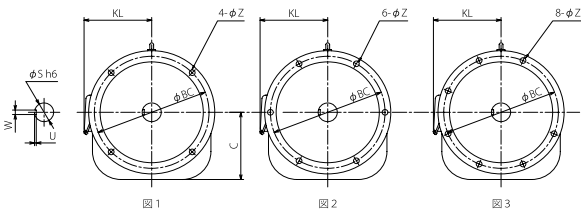
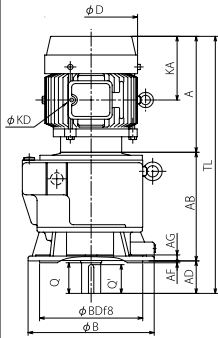


AF・SF シリーズ

AFVJ・SFVJ 形ギヤモーター 外形寸法表

出力 0.4～45kW－4極  
0.4～37kW－6極  
減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMRatio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。  
※この寸法はモータが東芝製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)		減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	図	寸 法 (mm)																			概略質量 (kg)		概略 油量 (ℓ)	
						※	※											※		端子箱※			軸 端 部					
4 極	6 極					TL	A	AB	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	D	Z	KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	4 極	6 極	
0.4	—	1/5	71M	AFVJ25D	1	431	231	150	50	3	11	220	200	180	130	150	4-10	22	86	137	45	40	25	8	4	29	29	1.1
		1/10																										
		1/15																										
		1/20																										
		1/30				441	231	150	60	3	11	220	200	180	130	150	4-10	22	86	137	56	50	30	8	4	29	29	1.1
0.75	0.4	1/5	80M	AFVJ30D	1	449	226	163	60	3	11	220	200	180	130	170	4-10	22	101	146	56	50	30	8	4	35	35	1.1
		1/10																										
		1/15																										
		1/20																										
		1/30				489	226	193	70	3	12	250	225	200	160	170	4-13	22	101	146	63	60	35	10	5	44	44	1.7
1.5	0.75	1/5	90L	AFVJ35D	1	547	284	193	70	3	12	250	225	200	160	202	4-13	27	158.5	156	63	60	35	10	5	57	57	1.7
		1/10																										
		1/15																										
		1/20																										
		1/30				582	284	223	75	3	12	270	245	220	180	202	6-13	27	158.5	156	71	65	45	14	5.5	70	70	3
2.2	1.5	1/5	100L	AFVJ35D	1	592	313	209	70	3	12	250	225	200	160	202	4-13	27	173	161	63	60	35	10	5	63	63	1.7
		1/10																										
		1/15																										
		1/20				619	313	231	75	3	12	270	245	220	180	202	6-13	27	173	161	71	65	45	14	5.5	76	76	3
		1/30				654	313	256	85	5	16	300	270	240	210	202	6-15	27	173	161	80	75	50	14	5.5	89	89	4
3.7	2.2	1/5	112M	AFVJ45D	2	627	310	241	75	3	12	270	245	220	180	243	6-13	27	170.5	177	71	65	45	14	5.5	80	80	3
		1/10																										
		1/15	112S	SFVJ45D	2	661.5		264	87	5	16	300	270	240	155	243	6-15	27	170.5	177	82	77	45	14	5.5	85	85	3.9
		1/20				688.5		291	87	5	16	330	300	270	180	243	6-15	27	170.5	177	82	77	50	14	5.5	103	103	6.2
		1/30				752.5		355	87	5	20	390	350	310	205	243	6-20	27	170.5	177	82	77	56	16	6	137	137	12
		1/40																										
		1/45				804.5		384	110	5	20	420	380	340	230	243	6-20	27	170.5	177	105	100	63	18	7	175	175	17
5.5	3.7	1/5	112L	SFVJ45D	2	720	363	270	87	5	16	300	270	240	155	243	6-15	35	203	187	82	77	45	14	5.5	103	103	3.9
		1/10																										
		1/15																										
		1/20				752	363	302	87	5	16	330	300	270	180	243	6-15	35	203	187	82	77	50	14	5.5	121	121	6.2
		1/30				773	363	323	87	5	20	390	350	310	205	243	6-20	35	203	187	82	77	56	16	6	149	149	8.6
		1/40																										
		1/45				868	363	395	110	5	20	420	380	340	230	243	6-20	35	203	187	105	100	63	18	7	193	193	17
		1/60	910	363	437	110	5	30	470	420	370	260	243	6-25	35	203	187	105	100	71	20	7.5	250	250	25			

☆減速比 1/70、1/90、1/100、1/130、1/160 についてはお問い合わせください。

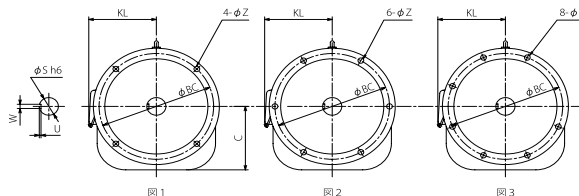
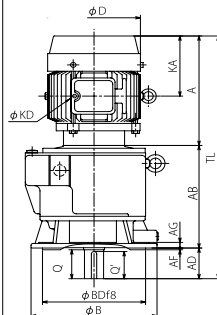
# AFVJ・SFVJ 形ギヤモーター 外形寸法表

出力 0.4～45kW－4極  
0.4～37kW－6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。

※この寸法はモーターが東芝製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)		減速 比	※ モータ 枠 番	減速機 枠 番	図	寸 法 (mm)																				概略質量 (kg)		概略 油量 (ℓ)
						※	※	AB	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	※	Z	端子箱※			軸 端 部					4 極	6 極	
4 極	6 極					TL	A	AB	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	D	Z	KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	4 極	6 極	
7.5	5.5	1/5	132S	SFVJ50D	2	771	381	303	87	5	16	330	300	270	180	285	6-15	35	210	212	82	77	50	14	5.5	138	138	6.2
		1/10																										
		1/15		SFVJ56D	2	797	381	329	87	5	20	390	350	310	205	285	6-20	35	210	212	82	77	56	16	6	166	166	8.6
		1/20		SFVJ63D	2	850	381	359	110	5	20	420	380	340	230	285	6-20	35	210	212	105	100	63	18	7	202	202	12.6
		1/30																										
		1/40		SFVJ71T	2	934	381	443	110	5	30	470	420	370	260	285	6-21	35	210	212	105	100	71	20	7.5	263	263	25
		1/45																										
1/60	SFVJ80T	2	991	381	475	135	5	30	500	450	400	295	285	6-21	35	210	212	130	125	80	22	9	317	317	33			
11	7.5	1/5	132M	SFVJ56D	2	843	427	329	87	5	20	390	350	310	205	285	6-20	35	229	212	82	77	56	16	6	184	184	8.6
		1/10																										
		1/15		SFVJ63D	2	894	427	357	110	5	20	420	380	340	230	285	6-20	35	229	212	105	100	63	18	7	220	220	12.6
		1/20																										
		1/30		SFVJ71D	2	936	427	399	110	5	30	470	420	370	260	285	6-25	35	229	212	105	100	71	20	7.5	269	269	18.2
		1/40		SFVJ80T	2	1035	427	473	135	5	30	500	450	400	295	285	6-25	35	229	212	130	125	80	22	9	335	335	33
		1/45																										
1/60	SFVJ90T	2	1077	427	515	135	5	35	570	510	450	325	285	6-29	35	229	212	130	125	90	25	9	422	422	45			
15	11	1/5	160M	SFVJ63D	2	947	475	362	110	5	20	420	380	340	230	324	6-20	52	280	279	105	100	63	18	7	260	260	12.6
		1/10																										
		1/15		SFVJ71D	2	983	475	398	110	5	30	470	420	370	260	324	6-25	52	280	279	105	100	71	20	7.5	309	309	18.2
		1/20																										
		1/30		SFVJ80D	2	1033	475	423	135	5	30	500	450	400	295	324	6-25	52	280	279	130	125	80	22	9	356	356	23.7
		1/40																										
	1/45	SFVJ90T		2	1124	475	514	135	5	35	570	510	450	325	324	6-29	52	280	279	130	125	90	25	9	462	462	45	
—	11	1/45	SFVJ100T	3	1198	475	553	170	5	35	640	580	520	370	324	8-29	52	280	279	165	160	100	28	10	—	591	60	
15	1/60																							591	591			
22	15	1/10	160L	SFVJ71D	2	1076	562	404	110	5	30	470	420	370	260	324	6-25	52	302	279	105	100	71	20	7.5	348	348	18.2
		1/15		SFVJ80D	2	1126	562	429	135	5	30	500	450	400	295	324	6-25	52	302	279	130	125	80	22	9	395	395	23.7
		1/20																										
		1/30		SFVJ90D	2	1163	562	466	135	5	35	570	510	450	325	324	6-29	52	302	279	130	125	90	25	9	478	478	32
	—	1/40		SFVJ100T	3	1291	562	559	170	5	35	640	580	520	370	324	8-29	52	302	279	165	160	100	28	10	630	—	60
30	22	1/10	180T	SFVJ80D	2	1171	603	433	135	5	30	500	450	400	295	365	6-25	60	344	330	130	125	80	22	9	429	421	23.7
		1/15		SFVJ90D	2	1204	603	466	135	5	35	570	510	450	325	365	6-29	60	344	330	130	125	90	25	9	512	504	32
		1/20																										
		1/30		SFVJ100D	3	1270	603	497	170	5	35	640	580	520	370	365	8-29	60	344	330	165	160	100	28	10	628	620	40
37	30	1/10	180L	SFVJ 90D	2	1239	633	471	135	5	35	570	510	450	325	398	6-29	91	369	350	130	125	90	25	9	555	555	32
		1/15																										
		1/20		SFVJ100D	3	1300	633	497	170	5	35	640	580	520	370	398	8-29	91	369	350	165	160	100	28	10	671	671	40
45	37	1/10	200L	SFVJ100D	3	1316	636	510	170	5	35	640	580	520	370	442	8-29	91	377	370	165	160	100	28	10	733	733	40

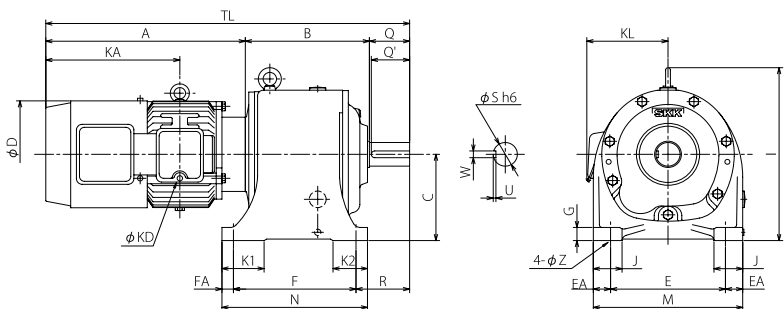
☆減速比 1/70、1/90、1/100、1/130、1/160 についてはお問い合わせください。

AF・SF シリーズ

AFJB・SFJB 形ブレーキ付きギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4～37kW－4極  
0.4～30kW－6極  
減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。  
※この寸法はモータが東芝製のものです。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



出力 (kW)		減速比	※モータ枠番	減速機枠番	寸法 (mm)																				概略質量 (kg)								概略油量 ℓ
4極	6極				※TL	※A	B	C	※D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	端子箱※	軸端部									
																							KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	4極	6極	
0.4	—	1/5	71M	AFJB 25D	476	291	140	115	150	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	65	12	22	146	139	45	40	25	8	4	29	29	0.7
		1/10		AFJB 30D	486	291	140	115	150	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	75	12	22	146	139	55	50	30	8	4	29	29	0.7
		1/15																															
		1/20																															
		1/30																															
0.75	0.4	1/5	80M	AFJB 30D	499	291	153	115	170	160	25	165	15	14	235	40	50	50	210	195	75	12	22	166	148	55	50	30	8	4	35	35	0.7
		1/10		AFJB 35D	534	291	178	135	170	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	22	166	148	65	60	35	10	5	44	44	1.0
		1/15																															
		1/20																															
		1/30																															
1.5	0.75	1/5	90L	AFJB 35D	602	359	178	135	202	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	27	234	158	65	60	35	10	5	60	60	1.0
		1/10		AFJB 45D	632	359	203	155	202	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	27	234	158	70	65	45	14	5.5	73	73	1.6
		1/15																															
		1/20																															
		1/30																															
2.2	1.5	1/5	100L	AFJB 35D	642	383	194	135	202	180	30	190	20	20	275	50	60	60	240	230	90	15	27	243	163	65	60	35	10	5	66	66	1.0
		1/10		AFJB 45D	664	383	211	155	202	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	27	243	163	70	65	45	14	5.5	79	79	1.6
		1/15																															
		1/20																															
		1/30																															
3.7	2.2	1/5	112S	AFJB 45D	697	406	221	155	243	215	30	225	20	23	306	55	65	65	275	265	95	15	27	266	179	70	65	45	14	5.5	84	84	1.6
		1/10		SFJB 45D	722	406	234	155	243	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	27	266	179	82	77	45	14	5.5	90	90	1.9
		1/15																															
		1/20																															
		1/30																															
		1/40																															
		1/45																															
		1/60																															
		1/70																															
		1/90																															
		1/100																															
—	—	1/90																															
3.7	—	1/100	2.2	SFJB 71T	892	406	381	260	243	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	27	266	179	105	100	71	20	7.5	228	—	9.1
—	—	1/130		SFJB 80T	958	406	422	295	243	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	27	266	179	130	125	80	22	9	288	—	☆
3.7	—	1/130																															
—	2.2	1/160																															
3.7	—	1/160																															
—	—	1/160	3.7	SFJB 90T	1005	406	469	325	243	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	27	266	179	130	125	90	25	9	367	—	☆
5.5	3.7	1/5		SFJB 45D	825	503	240	155	243	215	30	225	20	25	330	55	80	65	275	265	107	19	35	323	228	82	77	45	14	5.5	113	113	1.9
		1/10																															
		1/15																															
		1/20																															
		1/30																															
		1/40																															
		1/45																															
		1/60																															
		1/70																															
		1/90																															
		1/100																															
7.5	5.5	1/130		SFJB 50D	852	503	267	180	243	240	35	245	25	30	366	60	85	70	310	295	112	19	35	323	228	82	77	50	14	5.5	129	129	3.1

# AFJB・SFJB形ブレーキ付きギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4～37kW－4極

0.4～30kW－6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。

※この寸法はモータが東芝製のものです。

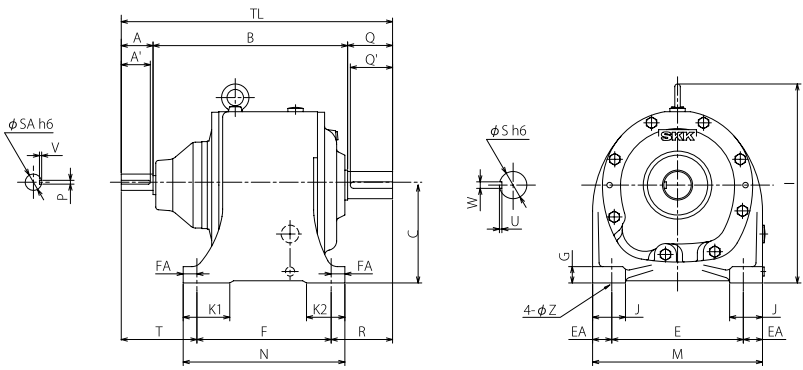
出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。

出力 (kW)		減速比	※ モータ 枠番	減速機 枠番	寸 法 (mm)																				概略質量 (kg)						概略 油量				
					※ TL	※ A	B	C	※ D	E	EA	F	FA	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	端子箱※									軸 端 部			
4 極	6 極																						KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	4 極	6 極	①		
11	7.5	1/5	132M	SFJB 56D	953	577	294	205	285	270	40	290	25	35	410	70	95	80	350	340	112	24	35	379	253	82	77	56	16	6	196	196	4.6		
		1/10																																	
		1/15		SFJB 63D	1004	577	322	230	285	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	35	379	253	105	100	63	18	7	233	233	6.4		
		1/20																																	
		1/30		SFJB 71D	1031	577	349	260	285	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	35	379	253	105	100	71	20	7.5	276	276	9.0		
		1/40																																	
		1/45		SFJB 80T	1135	577	428	295	285	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	35	379	253	130	125	80	22	9	352	352	12.9		
		1/60																																	
		1/70		SFJB 90T	1182	577	475	325	285	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	35	379	253	130	125	90	25	9	431	431	18		
		1/90		SFJB100T	1256	577	514	370	285	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	35	379	253	165	160	100	28	10	558	558	23		
1/100																																			
1/130	SFJB112T	1300	577	558	405	285	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	35	379	253	165	155	112	32	11	672	672	☆					
1/160	SFJB125T	1334	577	592	435	285	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	35	379	253	165	155	125	32	11	840	840	☆					
15	11	1/5	160M	SFJB 63D	1057	625	327	230	324	300	45	320	30	35	461	75	110	90	390	380	140	24	52	430	281	105	100	63	18	7	273	273	6.4		
		1/10																																	
		1/15		SFJB 71D	1078	625	348	260	324	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	52	430	281	105	100	71	20	7.5	316	316	9.0		
		1/20																																	
		1/30		SFJB 80D	1133	625	378	295	324	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	52	430	281	130	125	80	22	9	373	373	12.8		
		1/40																																	
—	—	1/45	SFJB 90T	1229	625	474	325	324	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	52	430	281	130	125	90	25	9	471	471	18			
15	11	1/45	160L	SFJB100T	1303	625	513	370	324	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	52	430	281	165	160	100	28	10	— 598	598	23		
		1/60																																	
		1/70		SFJB112T	1347	625	557	405	324	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	52	430	281	165	155	112	32	11	712	712	30		
		1/90																																	
		1/100		SFJB125T	1381	625	591	435	324	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	52	430	281	165	155	125	32	11	880	880	☆		
		1/130		SFJB135T	1461	625	636	485	324	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	52	430	281	200	190	135	36	12	1129	1129	☆		
22	15	1/160	SFJB150T	1519	625	694	520	324	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	52	430	281	200	190	150	36	12	1362	1362	☆			
		1/10	SFJB 71D	1181	722	354	260	324	340	50	360	30	45	514	85	130	95	440	420	140	28	52	462	281	105	100	71	20	7.5	363	363	9.0			
		1/15	SFJB 80D	1236	722	384	295	324	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	52	462	281	130	125	80	22	9	420	420	12.8			
		1/20																																	
		1/30	SFJB 90D	1278	722	426	325	324	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	52	462	281	130	125	90	25	9	495	495	17			
		1/40																																	
—	—	1/45	SFJB100T	1406	722	519	370	324	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	52	462	281	165	160	100	28	10	645	645	23			
22	15	1/45	160L	SFJB112T	1450	722	563	405	324	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	52	462	281	165	155	112	32	11	— 759	759	30		
		1/60																																	
		1/70		SFJB125T	1484	722	597	435	324	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	52	462	281	165	155	125	32	11	927	927	36		
		1/90		SFJB135T	1564	722	642	485	324	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	52	462	281	200	190	135	36	12	1176	1176	51		
		1/100		SFJB150T	1622	722	700	520	324	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	52	462	281	200	190	150	36	12	1409	1409	☆		
		1/130		SFJB160T	1726	722	764	550	324	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	52	462	281	240	230	160	40	13	1743	1743	☆		
30	22	1/160	180T	SFJB 80D	1281	763	388	295	365	380	55	395	40	50	579	95	160	120	490	475	175	35	60	504	332	130	125	80	22	9	454	446	12.8		
		1/15		SFJB 90D	1319	763	426	325	365	420	60	450	40	55	618	105	180	130	540	530	175	35	60	504	332	130	125	90	25	9	529	521	17		
		1/20		SFJB100D	1385	763	457	370	365	470	65	500	50	55	683	115	215	140	600	600	220	35	60	504	332	165	160	100	28	10	643	635	22		
		1/30		SFJB112T	1491	763	563	405	365	510	70	550	50	65	738	120	230	150	650	650	220	42	60	504	332	165	155	112	32	11	793 793	785	30		
		1/40																																	
		1/45																																	
—	22	1/45	SFJB125T	1525	763	597	435	365	550	75	590	55	70	808	130	250	165	700	700	225	42	60	504	332	165	155	125	32	11	— 961	953	36			
30	—	1/60																																	
—	22	1/60	SFJB135T	1605	763	642	485	365	620	80	660	60	70	893	140	300	175	780	780	265	42	60	504	332	200	190	135	36	12	— 1210	1202	51			
30	—	1/70																																	
—	22	1/70																																	
30	—	1/90	SFJB150T	1663	763	700	520	365	670	85	710	65	80	970	150	310	190	840	840	270	47	60	504	332	200	190	150	36	12	— 1443	1435	62			
—	—	1/90																																	
—	22	1/100	SFJB160T	1767	763	764	550	365	720	90	760	70	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	60	504	332	240	230	160	40	13	— 1769	1769	80			
30	—	1/100														</																			

AFCJ・SFCJ 形減速機 外形寸法表

出力 0.4～110kW－4極  
0.4～75kW－6極  
減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMRatio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。

入・出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



相当モータ 出力 (kW)		減速比	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																				概略 質量 (kg)	概略 油量 (ℓ)							
														入力軸端部					出力軸端部													
4 極	6 極			TL	B	C	E	EA	F	FA	T	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	A	A'	SA	P	V	Q	Q'	S	W	U		
0.4	—	1/5	AFCJ18H25D	290	205	115	160	25	165	15	60	14	235	40	50	50	210	195	65	12	40	35	18	6	3.5	45	40	25	8	4	18	0.7
		1/10																														
		1/15																														
		1/20	AFCJ18H30D	300	205	115	160	25	165	15	60	14	235	40	50	50	210	195	75	12	40	35	18	6	3.5	55	50	30	8	4	18	0.7
		1/30																														
0.75	0.4	1/5	AFCJ20H30D	311	216	115	160	25	165	15	71	14	235	40	50	50	210	195	75	12	40	35	20	6	3.5	55	50	30	8	4	19	0.7
		1/10																														
		1/15																														
		1/20	AFCJ20H35D	346	241	135	180	30	190	20	66	20	275	50	60	60	240	230	90	15	40	35	20	6	3.5	65	60	35	10	5	28	1.0
		1/30																														
1.5	0.75	1/5	AFCJ22H35D	360	250	135	180	30	190	20	80	20	275	50	60	60	240	230	90	15	45	40	22	6	3.5	65	60	35	10	5	28	1.0
		1/10																														
		1/15																														
		1/20	AFCJ22H45D	390	275	155	215	30	225	20	70	23	306	55	65	65	275	265	95	15	45	40	22	6	3.5	70	65	45	14	5.5	41	1.6
		1/30																														
2.2	1.5	1/5	AFCJ25H35D	378	268	135	180	30	190	20	98	20	275	50	60	60	240	230	90	15	45	40	25	8	4	65	60	35	10	5	30	1.0
		1/10																														
		1/15																														
		1/20	AFCJ25H50D	400	285	155	215	30	225	20	80	23	306	55	65	65	275	265	95	15	45	40	25	8	4	70	65	45	14	5.5	43	1.6
		1/30																														
3.7	2.2	1/5	AFCJ30H45D	448	320	155	215	30	225	20	128	23	306	55	65	65	275	265	95	15	58	53	30	8	4	70	65	45	14	5.5	46	1.6
		1/10																														
		1/15																														
		1/20	SFCJ30H 45D	473	333	155	215	30	225	20	141	25	330	55	80	65	275	265	107	19	58	53	30	8	4	82	77	45	14	5.5	51	1.9
		1/30																														
		1/40	SFCJ30H 50D	495	355	180	240	35	245	25	138	30	366	60	85	70	310	295	112	19	58	53	30	8	4	82	77	50	14	5.5	67	3.1
		1/45																														
		1/60	SFCJ30H 56T	559	419	205	270	40	290	25	157	35	410	70	95	80	350	340	112	24	58	53	30	8	4	82	77	56	16	6	99	4.7
		1/70																														
		1/90																														
—		1/90	SFCJ30H 63T	611	448	230	300	45	320	30	151	35	461	75	110	90	390	380	140	24	58	53	30	8	4	105	100	63	18	7	138	6.5
3.7	—	1/90		SFCJ30H 71T																											9.1	
—	2.2	1/100																													☆	
	1/130																															
3.7	—	1/130	SFCJ30H 80T	709	521	295	380	55	395	40	139	50	579	95	160	120	490	475	175	35	58	53	30	8	4	130	125	80	22	9	249	☆
—	2.2	1/160																														
3.7	—	1/160		SFCJ30H 90T	756	568	325	420	60	450	40	131	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	30	8	4	130	125	90	25	9	328

☆出力回転速度が 10min<sup>-1</sup> 以下で用いられる場合は、油量が異なりますので納入図によりご確認ください。



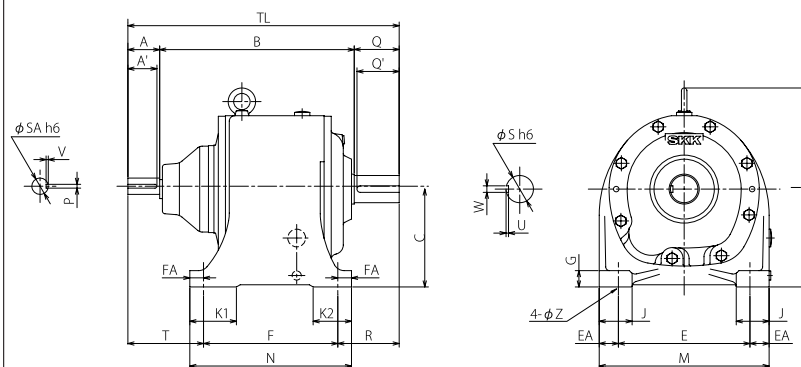
# AFCJ・SFCJ 形減速機 外形寸法表

出力 0.4～110kW－4極

0.4～75kW－6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。

入・出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



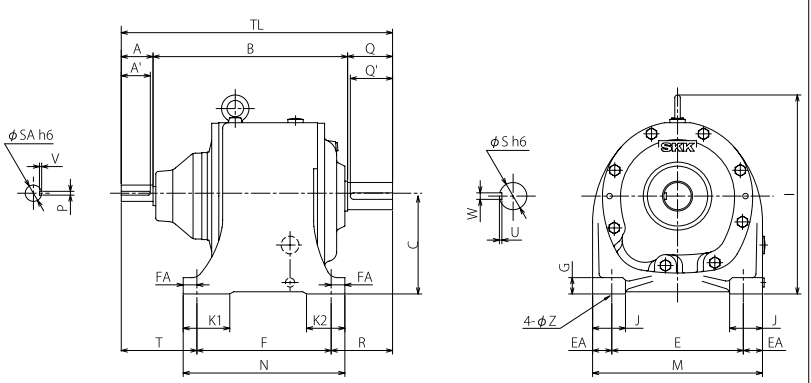
相当モータ 出力 (kW)		減速比	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																				概略質量 kg	概略油量 ℓ							
				入 力 軸 端 部										出 力 軸 端 部																		
4 極	6 極			TL	B	C	E	EA	F	FA	T	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	A	A'	SA	P	V	Q	Q'	S	W	U		
5.5	3.7	1/5	SFCJ35H 45D	487	347	155	215	30	225	20	155	25	330	55	80	65	275	265	107	19	58	53	35	10	5	82	77	45	14	5.5	54	1.9
		1/10																														
		1/15	SFCJ35H 50D	514	374	180	240	35	245	25	157	30	366	60	85	70	310	295	112	19	58	53	35	10	5	82	77	50	14	5.5	70	3.1
		1/20																														
		1/30	SFCJ35H 56D	535	395	205	270	40	290	25	133	35	410	70	95	80	350	340	112	24	58	53	35	10	5	82	77	56	16	6	96	4.6
		1/40	SFCJ35H 63T	630	467	230	300	45	320	30	170	35	461	75	110	90	390	380	140	24	58	53	35	10	5	105	100	63	18	7	141	6.5
		1/45																														
		1/60	SFCJ35H 71T	657	494	260	340	50	360	30	157	45	514	85	130	95	440	420	140	28	58	53	35	10	5	105	100	71	20	7.5	192	9.1
		1/70																														
		1/90	SFCJ35H 80T	723	535	295	380	55	395	40	153	50	579	95	160	120	490	475	175	35	58	53	35	10	5	130	125	80	22	9	252	12.9
		1/100	SFCJ35H 90T	770	582	325	420	60	450	40	145	55	618	105	180	130	540	530	175	35	58	53	35	10	5	130	125	90	25	9	331	☆
		1/130																														
1/160	SFCJ35H100T	844	621	370	470	65	500	50	124	55	683	115	215	140	600	600	220	35	58	53	35	10	5	165	160	100	28	10	458	☆		
7.5	5.5	1/5	SFCJ40H 50D	548	384	180	240	35	245	25	191	30	366	60	85	70	310	295	112	19	82	77	40	12	5	82	77	50	14	5.5	74	3.1
		1/10																														
		1/15	SFCJ40H 56D	574	410	205	270	40	290	25	172	35	410	70	95	80	350	340	112	24	82	77	40	12	5	82	77	56	16	6	100	4.6
		1/20																														
		1/30	SFCJ40H 63D	627	440	230	300	45	320	30	167	35	461	75	110	90	390	380	140	24	82	77	40	12	5	105	100	63	18	7	137	6.4
		1/40	SFCJ40H 71T	696	509	260	340	50	360	30	196	45	514	85	130	95	440	420	140	28	82	77	40	12	5	105	100	71	20	7.5	196	9.1
		1/45																														
		1/60	SFCJ40H 80T	758	546	295	380	55	395	40	188	50	579	95	160	120	490	475	175	35	82	77	40	12	5	130	125	80	22	9	256	12.9
	—	1/70																														
—	5.5	1/70	SFCJ40H 90T	805	593	325	420	60	450	40	180	55	618	105	180	130	540	530	175	35	82	77	40	12	5	130	125	90	25	9	335	18
1/90																																
1/100		SFCJ40H100T	879	632	370	470	65	500	50	159	55	683	115	215	140	600	600	220	35	82	77	40	12	5	165	160	100	28	10	462	☆	
1/130																																
1/160		SFCJ40H112T	923	676	405	510	70	550	50	153	65	738	120	230	150	650	650	220	42	82	77	40	12	5	165	155	112	32	11	576	☆	
11	7.5	1/5	SFCJ45H 56D	574	410	205	270	40	290	25	172	35	410	70	95	80	350	340	112	24	82	77	45	14	5.5	82	77	56	16	6	105	4.6
		1/10																														
		1/15	SFCJ45H 63D	625	438	230	300	45	320	30	165	35	461	75	110	90	390	380	140	24	82	77	45	14	5.5	105	100	63	18	7	142	6.4
		1/20																														
		1/30	SFCJ45H 71D	652	465	260	340	50	360	30	152	45	514	85	130	95	440	420	140	28	82	77	45	14	5.5	105	100	71	20	7.5	185	9.0
		1/40	SFCJ45H 80T	756	544	295	380	55	395	40	186	50	579	95	160	120	490	475	175	35	82	77	45	14	5.5	130	125	80	22	9	261	12.9
		1/45																														
		1/60	SFCJ45H 90T	803	591	325	420	60	450	40	178	55	618	105	180	130	540	530	175	35	82	77	45	14	5.5	130	125	90	25	9	340	18
		1/70	SFCJ45H100T	877	630	370	470	65	500	50	157	55	683	115	215	140	600	600	220	35	82	77	45	14	5.5	165	160	100	28	10	467	23
		1/90																														
		1/100	SFCJ45H112T	921	674	405	510	70	550	50	151	65	738	120	230	150	650	650	220	42	82	77	45	14	5.5	165	155	112	32	11	581	☆
		1/130																														
		1/160	SFCJ45H125T	955	708	435	550	75	590	55	140	70	808	130	250	165	700	700	225	42	82	77	45	14	5.5	165	155	125	32	11	749	☆

☆出力回転速度が 10min<sup>-1</sup> 以下で使用する場合は、油量が異なりますので納入図によりご確認ください。

AFCJ・SFCJ 形減速機 外形寸法表

出力 0.4～110kW－4極  
0.4～75kW－6極  
減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMRatio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。

入・出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



相当モータ 出力 (kW)		減速比	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																								入力軸端部					出力軸端部					概略 質量 kg	概略 油量 ℓ
				TL	B	C	E	EA	F	FA	T	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	A	A'	SA	P	V	Q	Q'												
4 極	6 極			TL	B	C	E	EA	F	FA	T	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	A	A'	SA	P	V	Q	Q'	S	W	U									
15	11	1/5	SFCJ50H 63D	641	454	230	300	45	320	30	181	35	461	75	110	90	390	380	140	24	82	77	50	14	5.5	105	100	63	18	7	148	6.4							
		1/10																																					
		1/15	SFCJ50H 71D	662	475	260	340	50	360	30	162	45	514	85	130	95	440	420	140	28	82	77	50	14	5.5	105	100	71	20	7.5	191	9.0							
		1/20																																					
		1/30	SFCJ50H 80D	717	505	295	380	55	395	40	147	50	579	95	160	120	490	475	175	35	82	77	50	14	5.5	130	125	80	22	9	248	12.8							
	1/40	SFCJ50H 90T	813	601	325	420	60	450	40	188	55	618	105	180	130	540	530	175	35	82	77	50	14	5.5	130	125	90	25	9	346	18								
—	—	1/45																																					
15	11	1/45	SFCJ50H100T	887	640	370	470	65	500	50	167	55	683	115	215	140	600	600	220	35	82	77	50	14	5.5	165	160	100	28	10	473	23							
		1/60																																					
		1/70	SFCJ50H112T	931	684	405	510	70	550	50	161	65	738	120	230	150	650	650	220	42	82	77	50	14	5.5	165	155	112	32	11	587	30							
		1/90																																					
		1/100	SFCJ50H125T	965	718	435	550	75	590	55	150	70	808	130	250	165	700	700	225	42	82	77	50	14	5.5	165	155	125	32	11	755	☆							
		1/130	SFCJ50H135T	1045	763	485	620	80	660	60	120	70	893	140	300	175	780	780	265	42	82	77	50	14	5.5	200	190	135	36	12	1004	☆							
22	15	1/160	SFCJ50H150T	1103	821	520	670	85	710	65	123	80	970	150	310	190	840	840	270	47	82	77	50	14	5.5	200	190	150	36	12	1237	☆							
		1/10	SFCJ55H 71D	658	471	260	340	50	360	30	158	45	514	85	130	95	440	420	140	28	82	77	55	16	6	105	100	71	20	7.5	194	9.0							
		1/15																																					
		1/20	SFCJ55H 80D	713	501	295	380	55	395	40	143	50	579	95	160	120	490	475	175	35	82	77	55	16	6	130	125	80	22	9	251	12.8							
		1/30	SFCJ55H 90D	755	543	325	420	60	450	40	130	55	618	105	180	130	540	530	175	35	82	77	55	16	6	130	125	90	25	9	326	17							
		1/40																																					
—	—	1/45	SFCJ55H100T	883	636	370	470	65	500	50	163	55	683	115	215	140	600	600	220	35	82	77	55	16	6	165	160	100	28	10	476	23							
22	15	1/45	SFCJ55H112T	927	680	405	510	70	550	50	157	65	738	120	230	150	650	650	220	42	82	77	55	16	6	165	155	112	32	11	590	30							
		1/60																																					
		1/70	SFCJ55H125T	961	714	435	550	75	590	55	146	70	808	130	250	165	700	700	225	42	82	77	55	16	6	165	155	125	32	11	758	36							
		1/90	SFCJ55H135T	1041	759	485	620	80	660	60	116	70	893	140	300	175	780	780	265	42	82	77	55	16	6	200	190	135	36	12	1007	51							
		1/100	SFCJ55H150T	1099	817	520	670	85	710	65	119	80	970	150	310	190	840	840	270	47	82	77	55	16	6	200	190	150	36	12	1240	☆							
		1/130																																					
1/160	SFCJ55H160T	1203	881	550	720	90	760	70	128	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	82	77	55	16	6	240	230	160	40	13	1574	☆									
30	22	1/10	SFCJ60H 80D	751	516	295	380	55	395	40	181	50	579	95	160	120	490	475	175	35	105	100	60	18	7	130	125	80	22	9	255	12.8							
		1/15																																					
		1/20	SFCJ60H 90D	789	554	325	420	60	450	40	164	55	618	105	180	130	540	530	175	35	105	100	60	18	7	130	125	90	25	9	330	17							
		1/30	SFCJ60H100D	855	585	370	470	65	500	50	135	55	683	115	215	140	600	600	220	35	105	100	60	18	7	165	160	100	28	10	444	22							
		1/40																																					
	—	—	1/45	SFCJ60H112T	961	691	405	510	70	550	50	191	65	738	120	230	150	650	650	220	42	105	100	60	18	7	165	155	112	32	11	594	30						
—	22	1/45																																					
30	—	1/60	SFCJ60H125T	995	725	435	550	75	590	55	180	70	808	130	250	165	700	700	225	42	105	100	60	18	7	165	155	125	32	11	762	36							
—	22	1/60																																					
30	—	1/70	SFCJ60H135T	1075	770	485	620	80	660	60	150	70	893	140	300	175	780	780	265	42	105	100	60	18	7	200	190	135	36	12	1011	51							
—	22	1/70																																					
30	—	1/90	SFCJ60H150T	1133	828	520	670	85	710	65	153	80	970	150	310	190	840	840	270	47	105	100	60	18	7	200	190	150	36	12	1244	62							
—	22	1/90																																					
30	—	1/100	SFCJ60H160T	1237	892	550	720	90	760	70	162	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	105	100	60	18	7	240	230	160	40	13	1578	☆							

☆出力回転速度が 10min<sup>-1</sup> 以下で使用する場合は、油量が異なりますので納入図によりご確認ください。

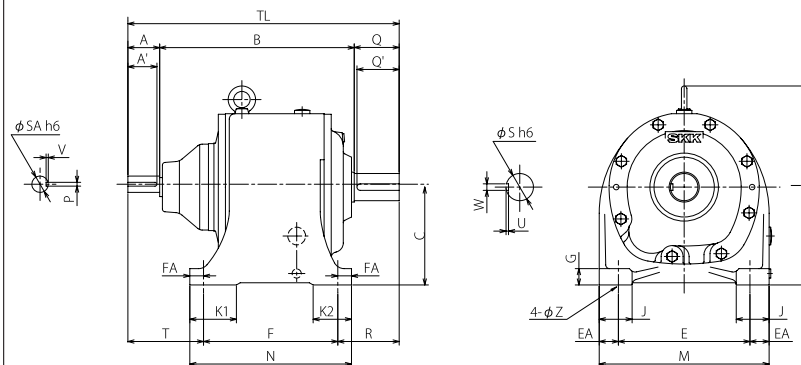
# AFCJ・SFCJ 形減速機 外形寸法表

出 力 0.4～110kW－4極

0.4～75kW－6極

減 速 比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。

入・出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



相当モータ 出力 (kW)		減速比	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																								概略質量 kg	概略油量 ℓ			
				入力軸端部																出力軸端部												
4 極	6 極			TL	B	C	E	EA	F	FA	T	G	I	J	K1	K2	M	N	R	Z	A	A'	SA	P	V	Q	Q'	S	W	U		
37	30	1/10	SFCJ65H 90D	811	576	325	420	60	450	40	186	55	618	105	180	130	540	530	175	35	105	100	65	18	6	130	125	90	25	9	337	17
		1/15	SFCJ65H100D	872	602	370	470	65	500	50	152	55	683	115	215	140	600	600	220	35	105	100	65	18	7	165	160	100	28	10	451	22
		1/20	SFCJ65H112D	906	636	405	510	70	550	50	136	65	738	120	230	150	650	650	220	42	105	100	65	18	7	165	155	112	32	11	551	29
		1/40	SFCJ65H125T	1012	742	435	550	75	590	55	197	70	808	130	250	165	700	700	225	42	105	100	65	18	7	165	155	125	32	11	769	36
	—	1/45	SFCJ65H135T	1090	785	485	620	80	660	60	165	70	893	140	300	175	780	780	265	42	105	100	65	18	7	200	190	135	36	12	1018	51
—	30	1/60	SFCJ65H150T	1150	845	520	670	85	710	65	170	80	970	150	310	190	840	840	270	47	105	100	65	18	7	200	190	150	38	12	1251	62
37	—	1/70	SFCJ65H160T	1254	909	550	720	90	760	70	179	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	105	100	65	18	7	240	230	160	38	12	1585	80
—	30	1/90	SFCJ70H100D	905	635	370	470	65	500	50	185	55	683	115	215	140	600	600	220	35	105	100	70	20	7.5	165	160	100	28	10	461	22
37	—	1/15	SFCJ70H112D	937	667	405	510	70	550	50	167	65	738	120	230	150	650	650	220	42	105	100	70	20	7.5	165	155	112	32	11	561	29
—	30	1/20	SFCJ70H125D	961	691	435	550	75	590	55	146	70	808	130	250	165	700	700	225	42	105	100	70	20	7.5	165	155	125	32	11	717	35
37	—	1/40	SFCJ70H135T	1121	816	485	620	80	660	60	196	70	893	140	300	175	780	780	265	42	105	100	70	20	7.5	200	190	135	36	12	1028	51
—	37	1/45	SFCJ70H150T	1171	866	520	670	85	710	65	191	80	970	150	310	190	840	840	270	47	105	100	70	20	7.5	200	190	150	36	12	1261	62
45	—	1/60	SFCJ70H160T	1275	930	550	720	90	760	70	200	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	105	100	70	20	7.5	240	230	160	40	13	1595	80
—	37	1/70	SFCJ75H112D	1008	738	405	510	70	550	50	238	65	738	120	230	150	650	650	220	42	105	100	75	20	7.5	165	155	112	32	11	579	29
45	—	1/15	SFCJ75H125D	1034	764	435	550	75	590	55	219	70	808	130	250	165	700	700	225	42	105	100	75	20	7.5	165	155	125	32	11	735	35
—	45	1/20	SFCJ75H135D	1102	797	485	620	80	660	60	177	70	893	140	300	175	780	780	265	42	105	100	75	20	7.5	200	190	135	36	12	969	49
45	—	1/40	SFCJ75H150T	1244	939	520	670	85	710	65	264	80	970	150	310	190	840	840	270	47	105	100	75	20	7.5	200	190	150	36	12	1279	62
—	45	1/45	SFCJ75H160T	1348	1003	550	720	90	760	70	273	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	105	100	75	20	7.5	240	230	160	40	13	1613	80
55	—	1/60	SFCJ80H125D	1094	799	435	550	75	590	55	279	70	808	130	250	165	700	700	225	42	130	125	80	22	9	165	155	125	32	11	755	35
75	55	1/15	SFCJ80H135D	1162	832	485	620	80	660	60	237	70	893	140	300	175	780	780	265	42	130	125	80	22	9	200	190	135	36	12	989	49
		1/20	SFCJ80H150D	1209	879	520	670	85	710	65	229	80	970	150	310	190	840	840	270	47	130	125	80	22	9	200	190	150	36	12	1204	59
		1/40	SFCJ80H160T	1408	1038	550	720	90	760	70	333	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	130	125	80	22	9	240	230	160	40	13	1694	80
		1/45	SFCJ85H135D	1217	887	485	620	80	660	60	292	70	893	140	300	175	780	780	265	42	130	125	85	22	9	200	190	135	36	12	1040	49
	—	75	1/15	SFCJ85H150D	1254	924	520	670	85	710	65	274	80	970	150	310	190	840	840	270	47	130	125	85	22	9	200	190	150	36	12	1255
110	75	1/20	SFCJ85H160D	1353	983	550	720	90	760	70	278	80	1005	160	320	210	900	900	315	47	130	125	85	22	9	240	230	160	40	13	1559	76

☆出力回転速度が 10min<sup>-1</sup> 以下で使用する場合は、油量が異なりますので納入図によりご確認ください。



# AFVMJ・SFVMJ 形モータマウント減速機 外形寸法表

出力 0.4～30kW－4極

0.2～22kW－6極

減速比 標準減速比以外にも 1/2.25～1/985.3 まで  
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。

※標準は出力軸下向取付です。

出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。

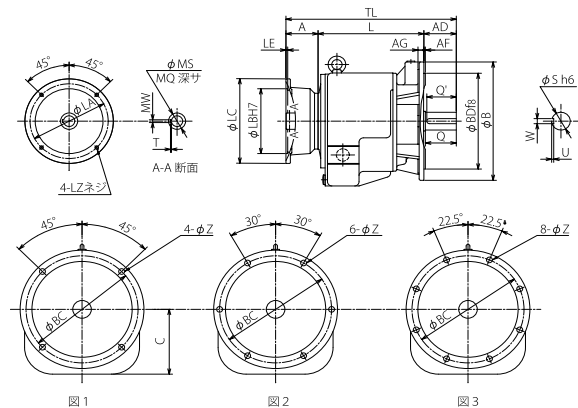


図 1

図 2

図 3

出力 (kW)		モータ 枠 番	減速比	減速機 枠 番	寸法 (mm)																								概略 質量 (kg)	概略 油量 (ℓ)			
					図	TL	A	L	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	S	Q	Q'	W	U	Z	LA	LB	LC	LE	LZ	MS	MW			T	MQ	
4 極	6 極																																
0.4	—	71M	1/5	AFVMJ2SD	1	264	51	163	50	3	11	220	200	180	130	25	45	40	8	4	10	130	110	160	5	M 8	14	5	2.3	30	23	1.1	
			1/10		1	274	51	163	60	3	11	220	200	180	130	30	56	50	8	4	10	130	110	160	5	M 8	14	5	2.3	30	23	1.1	
			1/15																														
			1/20 1/30		1	274	51	163	60	3	11	220	200	180	130	30	56	50	8	4	10	130	110	160	5	M 8	14	5	2.3	30	23	1.1	
0.75	0.4	80M	1/5	AFVMJ30D	1	287	64	163	60	3	11	220	200	180	130	30	56	50	8	4	10	165	130	200	5	M10	19	6	2.8	40	25	1.1	
			1/10		1	287	64	163	60	3	11	220	200	180	130	30	56	50	8	4	10	165	130	200	5	M10	19	6	2.8	40	25	1.1	
			1/15																														
			1/20 1/30		1	327	64	193	70	3	12	250	225	200	160	35	63	60	10	5	13	165	130	200	5	M10	19	6	2.8	40	29	1.7	
1.5	0.75	90L	1/5	AFVMJ35D	1	341	78	193	70	3	12	250	225	200	160	35	63	60	10	5	13	165	130	200	6	M10	24	8	3.3	50	30	1.7	
			1/10		1	341	78	193	70	3	12	250	225	200	160	35	63	60	10	5	13	165	130	200	6	M10	24	8	3.3	50	30	1.7	
			1/15																														
			1/20 1/30		2	376	78	223	75	3	12	270	245	220	180	45	71	65	14	5.5	13	165	130	200	6	M10	24	8	3.3	50	42	3.0	
2.2	1.5	100L	1/5	AFVMJ35D	1	364	85	209	70	3	12	250	225	200	160	35	63	60	10	5	13	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	33	1.7	
			1/10		1	364	85	209	70	3	12	250	225	200	160	35	63	60	10	5	13	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	33	1.7	
			1/15		2	391	85	231	75	3	12	270	245	220	180	45	71	65	14	5.5	13	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	44	3.0	
			1/20		2	426	85	256	85	5	16	300	270	240	210	50	80	75	14	5.5	15	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	62	4.0	
3.7	2.2	112M	1/5	AFVMJ45D	2	397	81	241	75	3	12	270	245	220	180	45	71	65	14	5.5	13	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	47	3.0	
			1/10		2	397	81	241	75	3	12	270	245	220	180	45	71	65	14	5.5	13	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	47	3.0	
			1/15		2	432	81	264	87	5	16	300	270	240	155	45	82	77	14	5.5	15	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	58	3.9	
			1/20		2	459	81	291	87	5	16	330	300	270	180	50	82	77	14	5.5	15	215	180	250	6	M12	28	8	3.3	60	76	6.2	
5.5	3.7	132S	1/5	SFVMJ45D	2	460	103	270	87	5	16	300	270	240	155	45	82	77	14	5.5	15	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	64	3.9	
			1/10		2	460	103	270	87	5	16	300	270	240	155	45	82	77	14	5.5	15	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	64	3.9	
			1/15		2	492	103	302	87	5	16	330	300	270	180	50	82	77	14	5.5	15	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	82	6.2	
			1/20		2	513	103	323	87	5	20	390	350	310	205	56	82	77	16	6	20	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	110	8.6	
7.5	5.5	132M	1/5	SFVMJ50D	2	499	109	303	87	5	16	330	300	270	180	50	82	77	14	5.5	15	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	86	6.2	
			1/10		2	499	109	303	87	5	16	330	300	270	180	50	82	77	14	5.5	15	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	86	6.2	
			1/15		2	525	109	329	87	5	20	390	350	310	205	56	82	77	16	6	20	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	114	8.6	
			1/20		2	578	109	359	110	5	20	420	380	340	230	63	105	100	18	7	20	265	230	300	6	M12	38	10	3.3	80	150	12.6	
11	7.5	160M	1/5	SFVMJ56D	2	566	150	329	87	5	20	390	350	310	205	56	82	77	16	6	20	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	124	8.6	
			1/10		2	566	150	329	87	5	20	390	350	310	205	56	82	77	16	6	20	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	124	8.6	
			1/15		2	617	150	357	110	5	20	420	380	340	230	63	105	100	18	7	20	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	160	12.6	
			1/20		2	617	150	357	110	5	20	420	380	340	230	63	105	100	18	7	20	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	160	12.6	
15	11	160L	1/5	SFVMJ63D	2	659	150	399	110	5	30	470	420	370	260	71	105	100	20	7.5	25	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	209	18.2	
			1/10		2	659	150	399	110	5	30	470	420	370	260	71	105	100	20	7.5	25	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	209	18.2	
			1/15		2	626	154	362	110	5	20	420	380	340	230	63	105	100	18	7	20	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	166	12.6	
			1/20		2	626	154	362	110	5	20	420	380	340	230	63	105	100	18	7	20	300	250	350	7	M16	42	12	3.3	110	166	12.6	
22	15	180M	1/5	SFVMJ71D	2	712	154	423	135	5	30	500	450	400	295	80	130	125	22	9	25	300	250	350	7	M16	48	14	3.8	110	262	23.7	
			1/10		2	712	154	423	135	5	30	500	450	400	295	80	130	125	22	9	25	300	250	350	7	M16	48	14	3.8	110	262	23.7	
			1/15		2	604	90	404	110	5	30	470	420	370	260	71	105	100	20	7.5	25	350	300	400	7	M16	48	14	3.8	110	220	18.2	
			1/20		2	604	90	404	110	5	30	470	420	370	260	71	105	100	20	7.5	25	350	300	400	7	M16	48	14	3.8	110	220	18.2	
30	22	180L	1/5	SFVMJ80D	2	691	90	466	135	5	35	570	510	450	325	90	130	125	25	9	29	350	300	400	7	M16	48	14	3.8	110	350	32	
			1/10		2	691	90	466	135	5	35	570	510	450	325	90	130	125	25	9	29	350	300	400	7	M16	48	14	3.8	110	350	32	
			1/15		2	689	121	433	135	5	30	500	450	400	295	80	130	125	22	9	25	350	300	400	7	M16	55	16	4.3	110	279	23.7	
			1/20		2	689	121	433	135	5	30	500	450	400	295	80	130	125	22	9	25	350	300	400	7	M16	55	16	4.3	110	279	23.7	

[illegible]

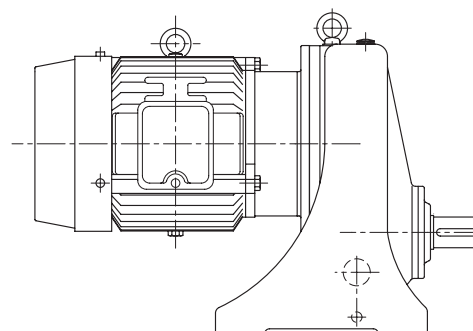


# AF 1 段減速シリーズ

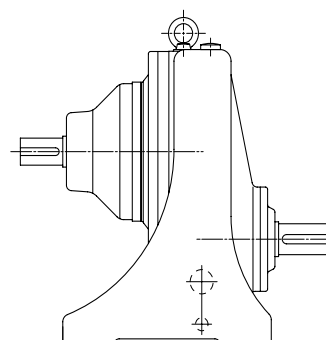
(0.4kW ~ 45kW)

特長 .....	46
AFJ 形ギヤモータ 外形寸法表 .....	47
AFCJ 形減速機 外形寸法表 .....	48

AF 形 1 段減速ギヤモータ



AFC 形 1 段減速機

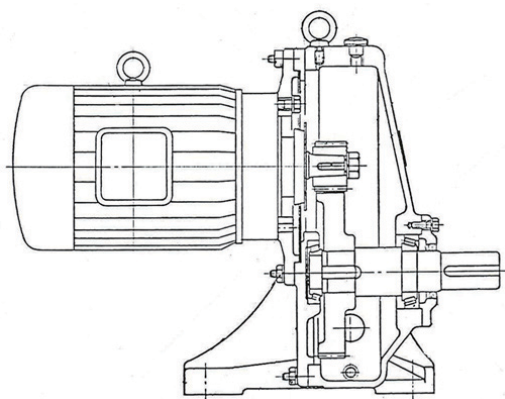


# AF 1 段減速ギヤモータ・減速機

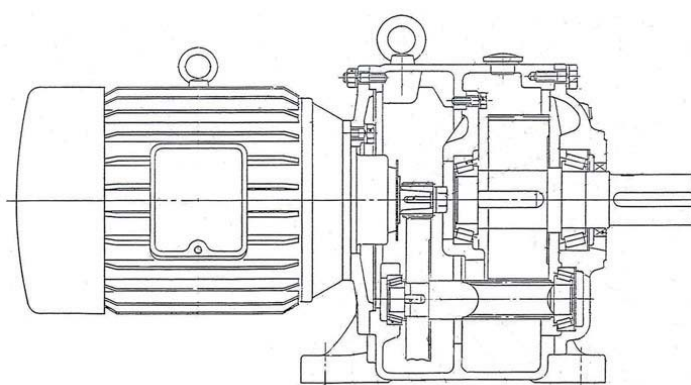
減速比 1/1 ~ 1/5

1. 通常の 2 段減速構造では不可能な超低減速比を 1 段減速にすることで実現。
2. しかも、任意の減速比が可能です。
3. 高強度タイプで長寿命。
4. 省エネにマッチする、伝達効率 98%。

1 段減速構造  
歯車 2 枚で構成



2 段減速構造  
歯車 4 枚で構成



AF 1 段減速シリーズ

# AFJ 形ギヤモータ 外形寸法表

出力 0.4 ~ 45kW - 4 極

0.4 ~ 37kW - 6 極

減速比 標準減速比 1/3、1/5

標準減速比以外にも 1/2.25 ~ 1/5.062 まで  
AGMAratio (米国歯車工業会の標準速比)  
にもとづいて用意いたします。

※この寸法はモータが東芝製のものです。

入・出力軸キ一溝寸法は旧 JIS にも対応致します。

出力 (kW)		減速比	※ モータ 枠 番	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																								概略質量 (kg)					
					※ TL	※ A	B	C	※ D	E	EA	F	FA	G	H	I	J	K	M	N	R	Z	端子箱※			軸 端 部								
4 極	6 極																						KD	KA	KL	Q	Q'	S	W	U	4 極	6 極		
0.4	—	1/1 ～ 1/3	71M	AFJ20S	386	231	115	85	150	140	30	160	15	16	62.1	263	45	50	200	190	60	12	22	86	137	40	35	20	6	3.5	20.5	20.5		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ20S	386	231	115	85	150	140	30	160	15	16	62.1	263	45	50	200	190	60	12	22	86	137	40	35	20	6	3.5	20.5	20.5		
0.75	0.4	1/1 ～ 1/3	80M	AFJ20S	394	226	128	85	170	140	30	160	15	16	62.1	263	45	50	200	190	60	12	22	101	146	40	35	20	6	3.5	27	27		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ25S	410	226	139	95	170	170	30	175	20	22	74.2	295	50	55	230	215	70	15	22	101	146	45	40	25	8	4	34	34		
1.5	0.75	1/1 ～ 1/3	90L	AFJ25S	468	284	139	95	202	170	30	175	20	22	74.2	295	50	55	230	215	70	15	27	158.5	156	45	40	25	8	4	47	47		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ30S	492	284	153	105	202	200	30	200	20	25	85.8	338	55	60	260	240	80	15	27	158.5	156	55	50	30	8	4	55	55		
2.2	1.5	1/1 ～ 1/3	100L	AFJ30S	529	313	161	105	202	200	30	200	20	25	85.8	338	55	60	260	240	80	15	27	173	161	55	50	30	8	4	61	61		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ35S	549	313	171	115	202	230	30	210	25	25	98.3	372	55	65	290	260	95	15	27	173	161	65	60	35	10	5	66	66		
3.7	2.2	1/1 ～ 1/3	112S	AFJ35S	546.5	310.5	171	115	243	230	30	210	25	25	98.3	372	55	65	290	260	95	15	27	170.5	177	65	60	35	10	5	77	77		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ40S	566.5	310.5	186	135	243	250	35	235	25	30	113.3	422	60	70	320	285	105	19	27	170.5	177	70	65	40	12	5	87	87		
5.5	3.7	1/1 ～ 1/3	112L	AFJ40S	621	363	188	135	243	250	35	235	25	30	113.3	422	60	70	320	285	105	19	35	203	187	70	65	40	12	5	105	105		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ45S	643	363	205	145	243	270	40	255	30	30	126.2	470	70	75	350	315	110	19	35	203	187	75	70	45	14	5.5	117	117		
7.5	5.5	1/1 ～ 1/3	132S	AFJ45S	661	381	205	145	285	270	40	255	30	30	126.2	470	70	75	350	315	110	19	35	210	212	75	70	45	14	5.5	134	134		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ50S	686	381	225	165	285	300	45	285	30	35	144.3	523	75	80	390	345	120	24	35	210	212	80	75	50	14	5.5	159	159		
11	7.5	1/1 ～ 1/3	132M	AFJ50S	729	427	222	165	285	300	45	285	30	35	144.3	523	75	80	390	345	120	24	35	229	212	80	75	50	14	5.5	177	177		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ60S	817	427	300	160	285	310	50	350	30	40	161	556	85	90	410	410	160	24	35	229	212	90	85	60	18	7	220	220		
15	11	1/1 ～ 1/3	160M	AFJ60S	865	475	300	160	324	310	50	350	30	40	161	556	85	90	410	410	160	24	52	280	279	90	85	60	18	7	260	260		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ65S	890	475	320	175	324	340	55	370	40	45	176.7	613	95	105	450	450	170	28	52	280	279	95	90	65	18	7	309	309		
22	15	1/1 ～ 1/3	160L	AFJ65S	977	562	320	175	324	340	55	370	40	45	176.7	613	95	105	450	450	170	28	52	302	279	95	90	65	18	7	348	348		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ75S	1025	562	348	195	324	370	60	400	45	45	200	681	105	120	490	490	195	28	52	302	279	115	110	75	20	7.5	409	409		
30	22	1/1 ～ 1/3	180T	AFJ75S	1071	603	353	195	365	370	60	400	45	45	200	681	105	120	490	490	195	28	60	344	330	115	110	75	20	7.5	443	435		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ80S	1106	603	378	215	365	410	65	440	50	55	220.3	736	115	130	540	540	220	35	60	344	330	125	120	80	22	9	499	491		
37	30	1/1 ～ 1/3	180L	AFJ80S	1136	633	378	215	398	410	65	440	50	55	220.3	736	115	130	540	540	220	35	91	369	350	125	120	80	22	9	542	542		
		1/3.1 ～ 1/5		AFJ90S	1196	633	418	235	398	440	70	480	50	55	235.5	805	120	140	580	580	245	35	91	369	350	145	140	90	25	9	658	658		
45	37	1/1 ～ 1/3	200L	AFJ90S	1215	636	434	235	442	440	70	480	50	55	235.5	805	120	140	580	580	245	35	91	377	370	145	140	90	25	9	720	720		

※油量は減速比により異なりますので、くわしくは納入図によりご確認ください。

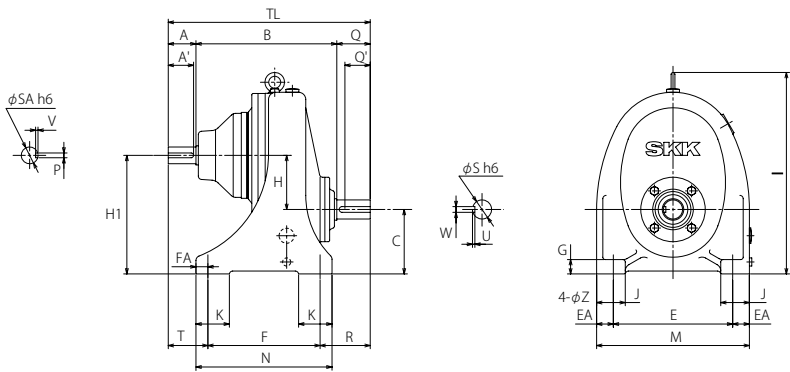
AFJ 1 段減速シリーズ

AF 1 段減速シリーズ

AFCJ 形減速機 外形寸法表

出力 0.4 ～ 45KW － 4 極  
0.4 ～ 37KW － 6 極  
減速比 標準減速比 1/3、1/5  
標準減速比以外にも 1/2.25 ～ 1/5.062 まで  
AGMAratio（米国歯車工業会の標準速比）  
にもとづいて用意いたします。

入・出力軸キー溝寸法は旧 JIS にも対応致します。



AF 1 段減速シリーズ

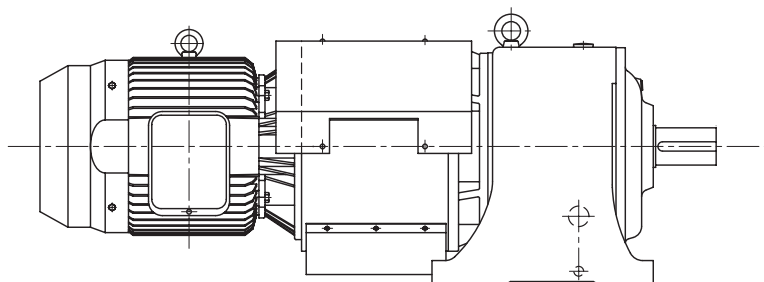
相当モータ 出力 (kW)		減速比	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																							概 略 質 量 (kg)					
				TL	B	C	E	EA	F	FA	G	H	H1	I	J	K	M	N	R	T	Z	入力軸端部						出力軸端部				
																						A	A'	SA	P	V		Q	Q'	S	W	U
4 極	6 極																															
0.4	—	1/1 ～ 1/3	AFCJ18H20S	260	180	85	140	30	160	15	16	62.05	147.05	263	45	50	200	190	60	40	12	40	35	18	6	3.5	40	35	20	6	3.5	12.5
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ18H20S	260	180	85	140	30	160	15	16	62.05	147.05	263	45	50	200	190	60	40	12	40	35	18	6	3.5	40	35	20	6	3.5	12.5
0.75	0.4	1/1 ～ 1/3	AFCJ20H20S	271	191	85	140	30	160	15	16	62.05	147.05	263	45	50	200	190	60	51	12	40	35	20	6	3.5	40	35	20	6	3.5	13.5
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ20H25S	287	202	95	170	30	175	20	22	74.23	169.23	295	50	55	230	215	70	42	15	40	35	20	6	3.5	45	40	25	8	4	20.5
1.5	0.75	1/1 ～ 1/3	AFCJ22H25S	301	211	95	170	30	175	20	22	74.23	169.23	295	50	55	230	215	70	56	15	45	40	22	6	3.5	45	40	25	8	4	21
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ22H30S	325	225	105	200	30	200	20	25	85.78	190.78	338	55	60	260	240	80	45	15	45	40	22	6	3.5	55	50	30	8	4	29
2.2	1.5	1/1 ～ 1/3	AFCJ25H30S	335	235	105	200	30	200	20	25	85.78	190.78	338	55	60	260	240	80	55	15	45	40	25	8	4	55	50	30	8	4	31
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ25H35S	355	245	115	230	30	210	25	25	98.27	213.27	372	55	65	290	260	95	50	15	45	40	25	8	4	65	60	35	10	5	36
3.7	2.2	1/1 ～ 1/3	AFCJ30H35S	393	270	115	230	30	210	25	25	98.27	213.27	372	55	65	290	260	95	88	15	58	53	30	8	4	65	60	35	10	5	38
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ30H40S	413	285	135	250	35	235	25	30	113.34	248.34	422	60	70	320	285	105	73	19	58	53	30	8	4	70	65	40	12	5	55
5.5	3.7	1/1 ～ 1/3	AFCJ35H40S	423	295	135	250	35	235	25	30	113.34	248.34	422	60	70	320	285	105	83	19	58	53	35	10	5	70	65	40	12	5	58
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ35H45S	445	312	145	270	40	255	30	30	126.18	271.18	470	70	75	350	315	110	80	19	58	53	35	10	5	75	70	45	14	5.5	70
7.5	5.5	1/1 ～ 1/3	AFCJ40H45S	478	321	145	270	40	255	30	30	126.18	271.18	470	70	75	350	315	110	113	19	82	77	40	12	5	75	70	45	14	5.5	74
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ40H50S	503	341	165	300	45	285	30	35	144.25	309.25	523	75	80	390	345	120	98	24	82	77	40	12	5	80	75	50	14	5.5	99
11	7.5	1/1 ～ 1/3	AFCJ45H50S	500	338	165	300	45	285	30	35	144.25	309.25	523	75	80	390	345	120	95	24	82	77	45	14	5.5	80	75	50	14	5.5	104
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ45H60S	588	416	160	310	50	350	30	40	161.01	321.01	556	85	90	410	410	160	78	24	82	77	45	14	5.5	90	85	60	18	7	147
15	11	1/1 ～ 1/3	AFCJ50H60S	599	427	160	310	50	350	30	40	161.01	321.01	556	85	90	410	410	160	89	24	82	77	50	14	5.5	90	85	60	18	7	153
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ50H65S	624	447	175	340	55	370	40	45	176.66	351.66	613	95	105	450	450	170	84	28	82	77	50	14	5.5	95	90	65	18	7	202
22	15	1/1 ～ 1/3	AFCJ55H65S	614	437	175	340	55	370	40	45	176.66	351.66	613	95	105	450	450	170	74	28	82	77	55	16	6	95	90	65	18	7	205
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ55H75S	662	465	195	370	60	400	45	45	200	395	681	105	120	490	490	195	67	28	82	77	55	16	6	115	110	75	20	7.5	266
30	22	1/1 ～ 1/3	AFCJ60H75S	701	481	195	370	60	400	45	45	200	395	681	105	120	490	490	195	106	28	105	100	60	18	7	115	110	75	20	7.5	270
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ60H80S	736	506	215	410	65	440	50	55	220.25	435.25	736	115	130	540	540	220	76	35	105	100	60	18	7	125	120	80	22	9	326
37	30	1/1 ～ 1/3	AFCJ65H80S	753	523	215	410	65	440	50	55	220.25	435.25	736	115	130	540	540	220	93	35	105	100	65	18	7	125	120	80	22	9	333
		1/3.1 ～ 1/5	AFCJ65H90S	813	563	235	440	70	480	50	55	235.5	470.5	805	120	140	580	580	245	88	35	105	100	65	18	7	145	140	90	25	9	449
45	37	1/1 ～ 1/3	AFCJ70H90S	849	599	235	440	70	480	50	55	235.5	470.5	805	120	140	580	580	245	124	35	105	100	70	20	7.5	145	140	90	25	9	459

# SFH (流体継手付) シリーズ

(15kW ~ 90kW)

特長 .....	50
SFHJ 形ギヤモータ 外形寸法表 .....	51

SFHJ 形ギヤモータ

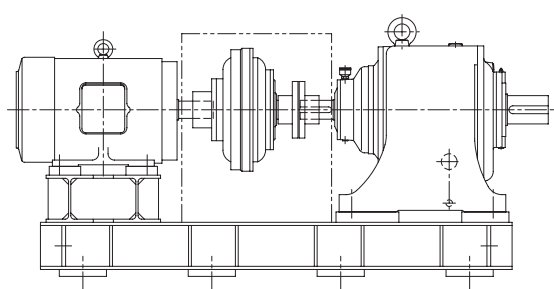


# SFH形流体継手付ギヤモータ

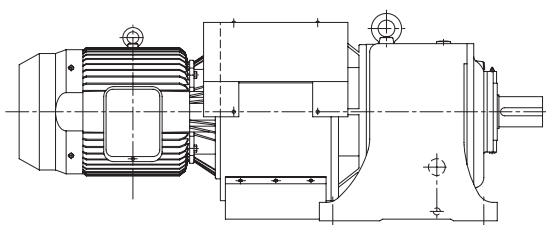
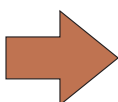
流体継手をモータと減速機の中に構成し、一体化しています。  
コンパクトに、そして容易な据付を実現しました。

共通ベッド+モータ+流体継手+減速機

一体型 SFH



芯出しが面倒、据付面積大



芯出しが不要、据付けは減速機部のみ

特  
長

- ✔ モータの起動が容易で、負荷をスムーズに加速できます。
- ✔ 起動時にモータの大きな回転力が利用できます。
- ✔ 衝撃や振動を吸収し、動力伝導機器を保護します。
- ✔ モータは失速することがなく、また焼損事故が防げます。

## 使用例

機械名	用途	使用目的
運搬機械	ベルトコンベア チェーンコンベア バケットコンベア	起動電流制御、ベルト保護 起動ショック緩和、チェーン保護 起動ショック緩和、機械保護
碎石機械	クラッシャ	高トルク起動による起動緩和
選別機械 圧縮ポンプ	攪拌機 プロア プランジャポンプ	起動緩和、モータ保護 起動電流制御、起動緩和 振動衝撃防止、機械保護



## ■ SFHJ 形ギヤモータ 外形寸法表

[illegible]

51

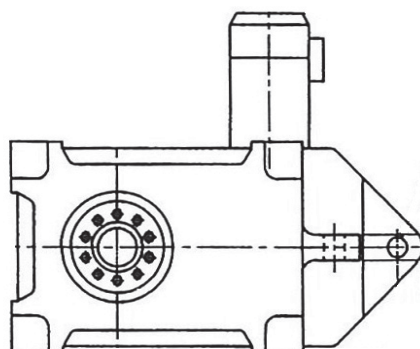
MEMO

# TRG・SFG シリーズ

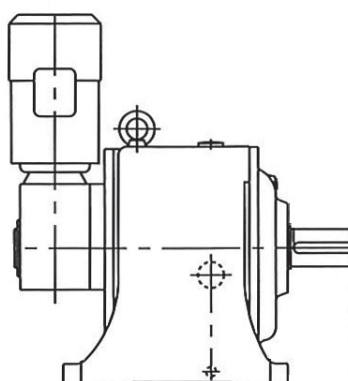
(0.2kW ~ 5.5kW)

特長	54
TRG 形式表示	55
SFG 形式表示	56
選定表	57
TRG 形ギヤモータ 外形寸法表	58
SFG 形ギヤモータ 外形寸法表	59
SFGV 形ギヤモータ 外形寸法表	60
TRG のクランプカラーについて	61

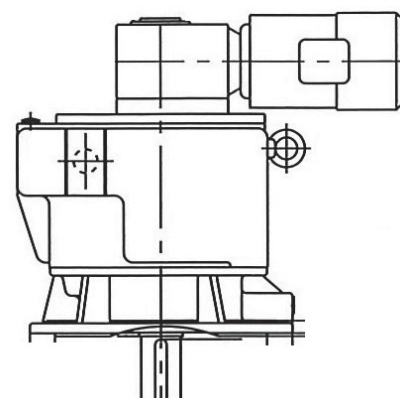
TRG 形ギヤモータ (中空タイプ)



SFG 形ギヤモータ



SFVG 形ギヤモータ



# 高減速比・直交ギヤモータ

各種旋回機構、低速の搬送機構等に最適の複合ユニットです。

## TRG・SFG シリーズ

1. 高減速比を標準化。1/180 ～ 1/4320  
ご要望により更に高減速比 1/30000 迄製作します。
2. ウォーム減速機に比較し極めて高効率を実現。平均 80%
3. 多様な取付けを実現。中実軸脚取付け、フランジ取付けに加え、中空軸タイプも標準化。
4. 更に大トルクのものも製作いたします。(50,000N・m)

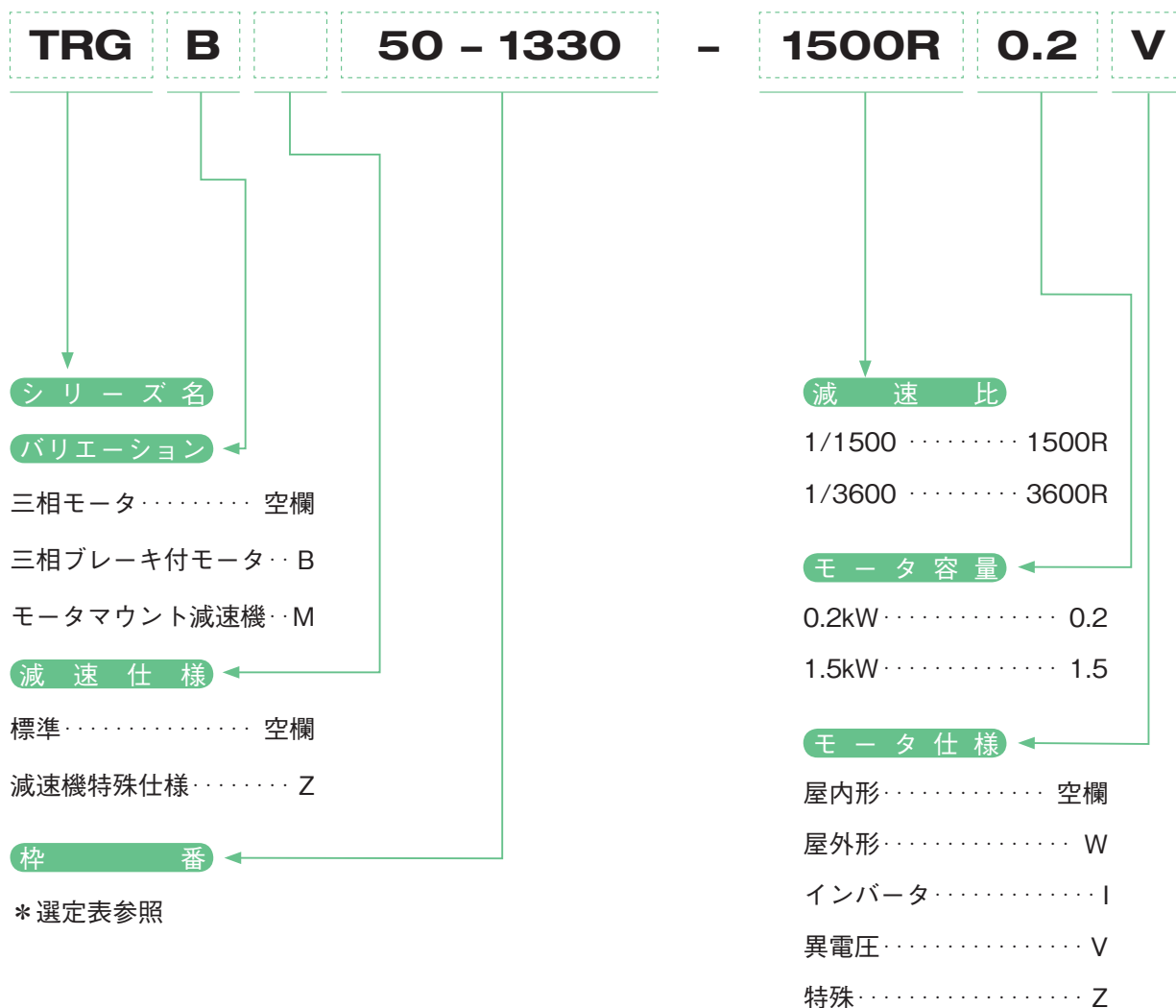


TRG シリーズ



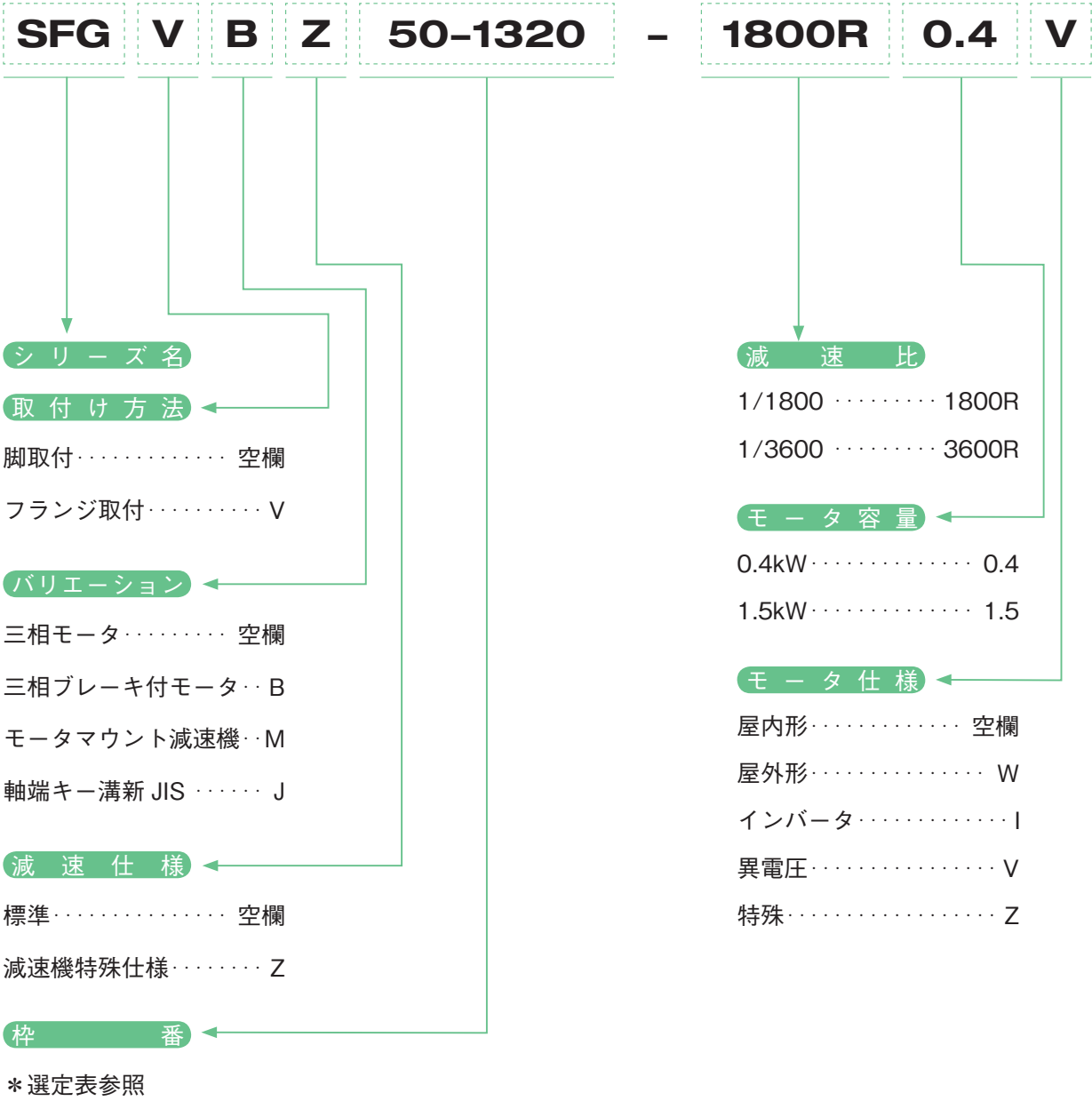
SFG シリーズ

# TRG 形式表示



注) ご注文、ご照会の際は上記形式にてご用命ください。

SFG 形式表示



注) ご注文、ご照会の際は上記形式にてご用命ください。



## 選定表

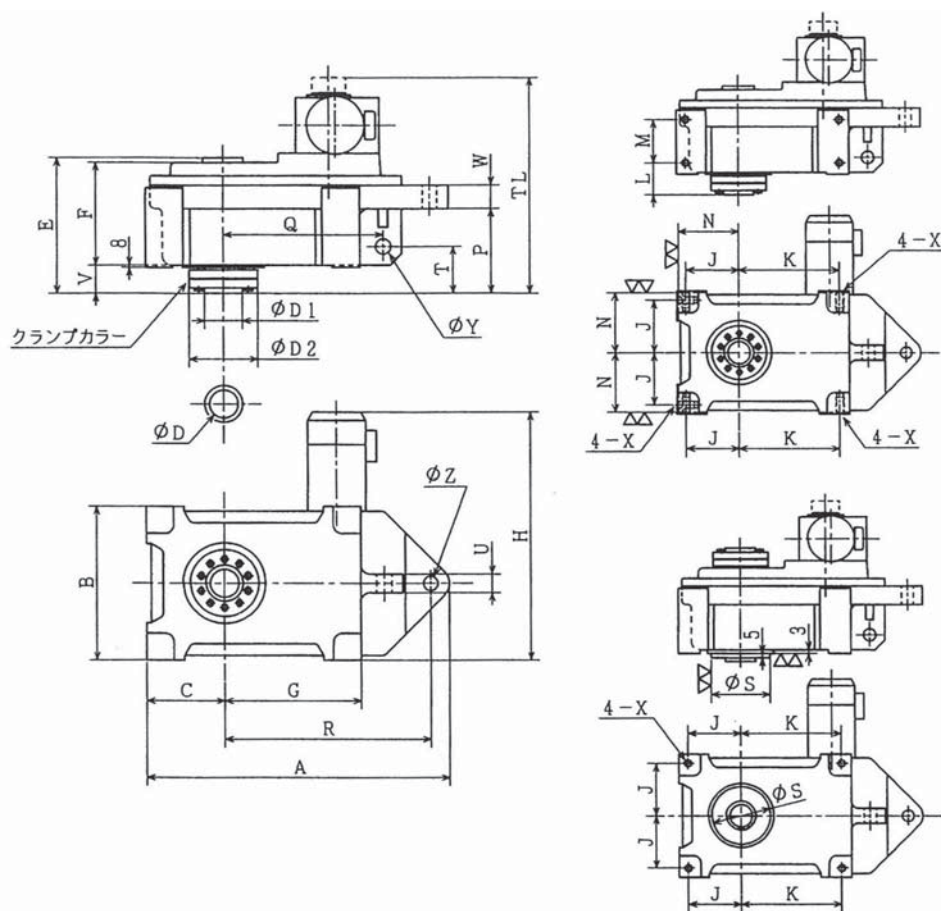
下記の選定は sf1.0 (10H / 日以下の均一荷重連続運転) 基準となっております。

の機種については、提示したトルク以内で使用ください。

モータ出力 4 極 (kW)	公称減速比	出力軸回転速度 ( $\text{min}^{-1}$ )		減速機枠番	出力軸許容トルク (N・m)		出力軸許容オーバーハングロード (N)	
		50HZ	60HZ		50HZ	60HZ	50HZ	60HZ
0.2	1/720	2.01	2.43	50-1320	783	650	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/900	1.61	1.94	50-1320	980	811	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/1080	1.34	1.62	50-1320	1176	973	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/1440	1.01	1.22	50-1330	1200	1200	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/1800	0.81	0.97	50-1330	1200	1200	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/2160	0.67	0.81	50-1330	1200	1200	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/2700	0.54	0.65	50-1330	1200	1200	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/3600	0.4	0.49	50-1330	1200	1200	13600 (8700)	13600 (8700)
0.4	1/4320	0.34	0.41	50-1330	1200	1200	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/450	3.22	3.89	50-1320	980	811	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/540	2.69	3.24	50-1320	1176	973	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/720	2.01	2.43	50-1320	1200	1200	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/900	1.61	1.94	50-1320	1200	1200	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/900	1.61	1.94	63-1420	1935	1605	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/1080	1.34	1.62	50-1320	1200	1200	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/1080	1.34	1.62	63-1420	2333	1918	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/1440	1.01	1.22	63-1430	2770	2770	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/1800	0.81	0.97	63-1430	2770	2770	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/2160	0.67	0.81	63-1430	2770	2770	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/2700	0.54	0.65	63-1430	2770	2770	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/3600	0.4	0.49	63-1430	2770	2770	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/4320	0.34	0.41	63-1430	2770	2770	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/180	8.06	9.72	50-1320	734	608	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/270	5.37	6.48	50-1320	1103	912	13600 (8700)	13600 (8700)
0.75	1/360	4.03	4.86	50-1320	1200	1200	13600 (8700)	13600 (8700)
	1/450	3.22	3.89	63-1420	1814	1505	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/540	2.69	3.24	63-1420	2177	1797	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/720	2.01	2.43	63-1420	2770	2402	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/900	1.61	1.94	63-1420	2770	2770	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/1080	1.34	1.62	63-1420	2770	2770	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/1080	1.34	1.62	80-1520	4300	3566	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/1440	1.01	1.22	80-1530	5490	4761	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/1800	0.81	0.97	80-1530	5490	5490	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/2160	0.67	0.81	80-1530	5490	5490	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/2700	0.54	0.65	80-1530	5490	5490	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/3600	0.4	0.49	80-1530	5490	5490	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/4320	0.34	0.41	80-1530	5490	5490	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/180	8.06	9.72	63-1420	1453	1204	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/270	5.37	6.48	63-1420	2177	1797	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/360	4.03	4.86	63-1420	2770	2402	24200 (17100)	24200 (17100)
1.5	1/450	3.22	3.89	63-1420	2770	2770	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/540	2.69	3.24	80-1520	4300	3566	24200 (17100)	24200 (17100)
	1/720	2.01	2.43	80-1520	5490	4761	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/900	1.61	1.94	80-1520	5490	5490	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/900	1.61	1.94	100-1531	7260	6015	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/1080	1.34	1.62	100-1531	8712	7225	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/1440	1.01	1.22	100-1531	10100	9628	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/1800	0.81	0.97	100-1630	10100	10100	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/2160	0.67	0.81	100-1630	10100	10100	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/180	8.06	9.72	80-1520	2099	1740	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/270	5.37	6.48	80-1520	3157	2611	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/360	4.03	4.86	80-1520	4215	3481	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/450	3.22	3.89	80-1520	5256	4351	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/540	2.69	3.24	80-1520	5490	5239	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/720	2.01	2.43	80-1531	5490	5490	45300 (32100)	45300 (32100)
	1/900	1.61	1.94	100-1531	10100	8833	61000 (47500)	61000 (47500)
2.2	1/1080	1.34	1.62	100-1531	10100	10100	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/1440	1.01	1.22	100-1630	10100	10100	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/180	8.06	9.72	100-1521	3578	2973	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/270	5.37	6.48	100-1521	5376	4459	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/360	4.03	4.86	100-1633	7173	5946	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/450	3.22	3.89	100-1633	8954	7433	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/540	2.69	3.24	100-1632	10100	8919	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/720	2.01	2.43	100-1632	10100	10100	61000 (47500)	61000 (47500)
3.7	1/900	1.61	1.94	100-1632	10101	10101	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/180	8.06	9.72	100-1522	5324	4407	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/270	5.37	6.48	100-1522	7986	6620	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/360	4.03	4.86	100-1633	10100	8833	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/450	3.22	3.89	100-1633	10100	10100	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/540	2.69	3.24	100-1633	10100	10100	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/180	8.06	9.72	100-1521	3578	2973	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/270	5.37	6.48	100-1521	5376	4459	61000 (47500)	61000 (47500)
5.5	1/360	4.03	4.86	100-1633	7173	5946	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/450	3.22	3.89	100-1633	8954	7433	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/540	2.69	3.24	100-1632	10100	8919	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/720	2.01	2.43	100-1632	10100	10100	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/900	1.61	1.94	100-1632	10101	10101	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/180	8.06	9.72	100-1522	5324	4407	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/270	5.37	6.48	100-1522	7986	6620	61000 (47500)	61000 (47500)
	1/360	4.03	4.86	100-1633	10100	8833	61000 (47500)	61000 (47500)

注) 出力軸許容オーバーハングロードの ( ) 値は、フランジ取付 (SFGV) の値です。

## TRG 形ギヤモータ 外形寸法表



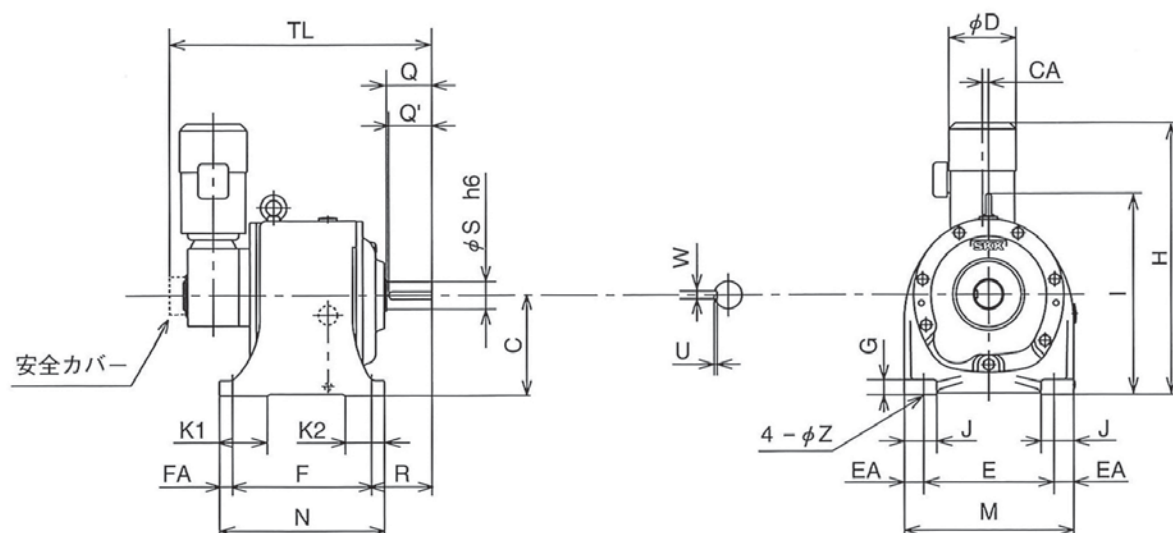
モータ出力 4極 (kW)	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																		(オプション)								
		TL	A	B	C	D	D1	D2	E	F	G	H	P	Q	R	T	U	V	W	Y	Z	J	K	L	M	N	X	S
0.2	50-1320	372	525	280	140	50	68	120	233	173	220	443	150	270	350	85	20	55	40	22	21	120	200	75	90	135	M16	130
0.4	50-1320											463																
0.75	50-1320											505																
0.2	50-1330											436																

モータ出力 4極 (kW)	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																		(オプション)								
		TL	A	B	C	D	D1	D2	E	F	G	H	P	Q	R	T	U	V	W	Y	Z	J	K	L	M	N	X	S
0.4	63-1420	459	645	330	165	60	80	145	289	219	290	507	181	340	440	100	40	60	50	33	31	140	265	85	115	160	M20	150
0.75	63-1420											569																
1.5	63-1420											599																
0.4	63-1430											499																

モータ出力 4極 (kW)	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																		(オプション)								
		TL	A	B	C	D	D1	D2	E	F	G	H	P	Q	R	T	U	V	W	Y	Z	J	K	L	M	N	X	S
0.75	80-1520	545	835	420	210	80	100	170	352	267	360	624	225	450	580	120	40	75	60	33	31	180	330	105	145	205	M24	180
1.5	80-1520											660																
2.2	80-1520											679																
2.2	80-1531											674																
0.75	80-1530											624																

モータ出力 4極 (kW)	減速機 枠 番	寸 法 (mm)																		(オプション)								
		TL	A	B	C	D	D1	D2	E	F	G	H	P	Q	R	T	U	V	W	Y	Z	J	K	L	M	N	X	S
1.5	100-1531	617										674																
2.2	100-1531											694																
3.7	100-1521											758																
5.5	100-1522											802																
1.5	100-1630	686	990	460	230	95	125	215	404	319	440	713	258	555	700	130	50	75	60	39	37	200	410	105	180	225	M30	210
2.2	100-1630											744																
3.7	100-1633											797																
5.5	100-1633											841																
3.7	100-1632											797																

# SFG 形ギヤモータ 外形寸法表



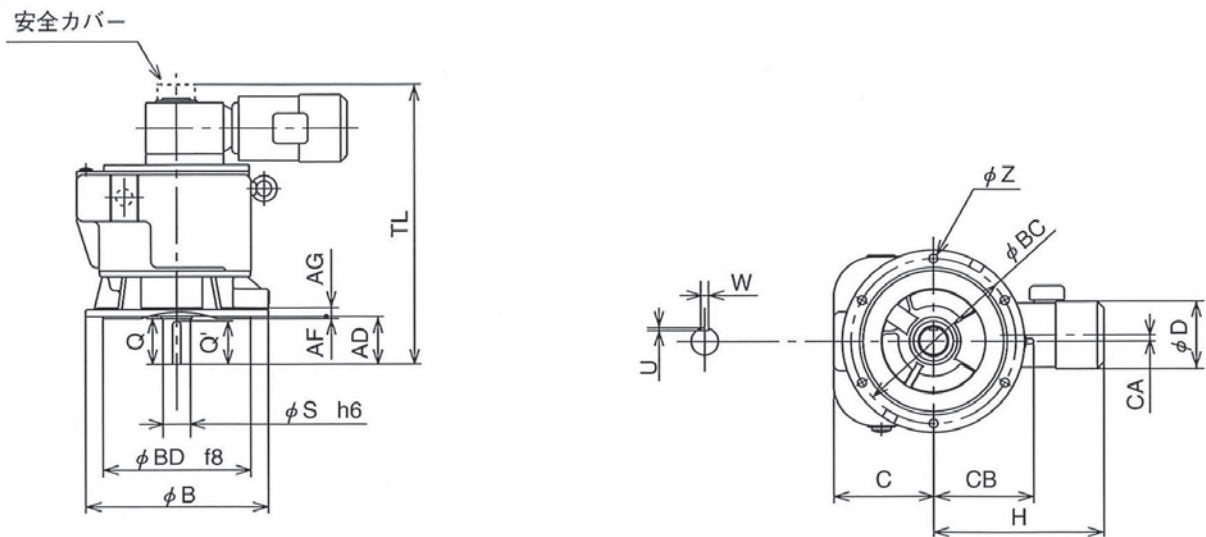
モータ出力 4 極 (kW)	減速機枠番	寸 法 (mm)																					
		TL	C	CA	D	E	EA	F	FA	G	I	H	J	K1	K2	M	N	R	Q	Q'	S	W	U
		514	180	27.5	124	240	35	245	25	30	366	483	60	85	70	310	295	112	82	77	50	14	5.5
					503																		
					545																		
476																							
0.2	50-1320			11	124																		
0.4	50-1320																						
0.75	50-1320																						
0.2	50-1330																						

モータ出力 4 極 (kW)	減速機枠番	寸 法 (mm)																					
		TL	C	CA	D	E	EA	F	FA	G	I	H	J	K1	K2	M	N	R	Q	Q'	S	W	U
0.4	63-1420	648	230	20	124	300	45	320	30	35	461	572	75	110	90	390	380	140	105	100	63	18	7
0.75	63-1420				155							634											
1.5	63-1420				167							664											
0.4	63-1430			14	124							564											

モータ出力 4 極 (kW)	減速機枠番	寸 法 (mm)																					
		TL	C	CA	D	E	EA	F	FA	G	I	H	J	K1	K2	M	N	R	Q	Q'	S	W	U
0.75	80-1520	766	295	28	155	380	55	395	40	50	579	709	95	160	120	490	475	175	130	125	80	22	9
1.5	80-1520				167							745											
2.2	80-1520				180							764											
2.2	80-1531			17	759																		
0.75	80-1530				155							709											

モータ出力 4極 (kW)	減速機枠番	寸 法 (mm)																					
		TL	C	CA	D	E	EA	F	FA	G	I	H	J	K1	K2	M	N	R	Q	Q'	S	W	U
1.5	100-1531	912	370	17	167	470	65	500	50	55	683	814	115	215	140	600	600	220	165	160	100	28	10
2.2	100-1531				180							834											
3.7	100-1521			28	222							898											
5.5	100-1522				222							942											
1.5	100-1630	981	370	27	167	470	65	500	50	55	683	853	115	215	140	600	600	220	165	160	100	28	10
2.2	100-1630				180							884											
3.7	100-1633				222							937											
5.5	100-1633			981																			
3.7	100-1632			937																			

SFGV 形ギヤモータ 外形寸法表



モータ出力 4 極 (kW)	減速機枠番	寸 法 (mm)																	
		TL	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	CA	CB	D	H	Q	Q'	S	W	U	Z
0.2	50-1320	554	87	5	16	330	300	270	180	27.5	186	124	303	82	77	50	14	5.5	6- φ 15
0.4	50-1320											323							
0.75	50-1320											155	365						
0.2	50-1330									11		124	296						

モータ出力 4 極 (kW)	減速機枠番	寸 法 (mm)																	
		TL	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	CA	CB	D	H	Q	Q'	S	W	U	Z
0.4	63-1420	688	110	5	20	420	380	340	20	231	124	342	105	100	63	18	7	6- φ 20	
0.75	63-1420										155	404							
1.5	63-1420										167	434							
0.4	63-1430								14		124	334							

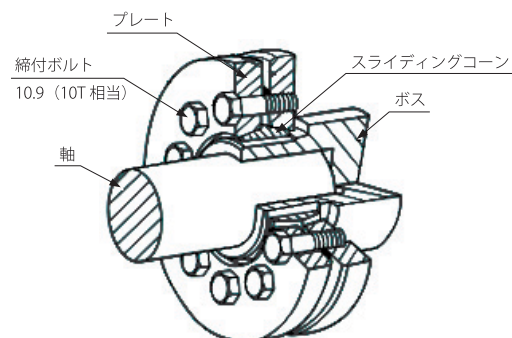
モータ出力 4 極 (kW)	減速機枠番	寸 法 (mm)																	
		TL	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	CA	CB	D	H	Q	Q'	S	W	U	Z
0.75	80-1520	816	135	5	30	500	450	400	28	284	155	414	130	125	80	22	9	6- φ 25	
1.5	80-1520										167	450							
2.2	80-1520										180	469							
2.2	80-1531								17		464								
0.75	80-1530								155		414								

モータ出力 4 極 (kW)	減速機枠番	寸 法 (mm)																	
		TL	AD	AF	AG	B	BC	BD	C	CA	CB	D	H	Q	Q'	S	W	U	Z
1.5	100-1531	957							17		167	444							
2.2	100-1531										180	464							
3.7	100-1521										222	528							
5.5	100-1522								572										
1.5	100-1630	1026	170	5	35	640	580	520	370	323	167	483	165	160	100	28	10	8- φ 29	
2.2	100-1630										180	514							
3.7	100-1633										222	567							
5.5	100-1633								611										
3.7	100-1632								567										

# ■ TRG のクランプカラーについて

## ●構造

プレート（又は外輪、内輪；2 パーツ型）、スライディングコーン及び締付ボルトで構成されています。締付ボルトを 締めていきますとスライディングコーンを圧縮し面圧を生じます。この面圧はボスと軸を締付けることになり、摩擦によって軸とボスは一体となり、動力が伝達されます。



## ●特長

大きな伝達トルク。

軸径が大きくなる程、クランプブッシュに比べ、大きな 伝導トルクの保持が可能です。

六角ボルト使用のため、取付・取外しは非常に簡単です。

## ●取付け取外しのときの注意事項

クランプカラーはボスを締付ける面にグリースを塗布した状態で発送しますので、そのまま組立できます。輸送中に両プレート間に詰めてある挿入物は、ボルトを全部緩めれば取外すことができます。今迄で使用されていたクランプカラーを取外して再使用するときは、まず分解して洗浄して下さい。その後でスライディングコーン、締付ねじ及びそのボルト頭と接触する面に二酸化モリブデングリース（例えば MolycoteBR2, モリ LG グリース）を塗布して下さい。締付ねじはあらかじめ軽くねじ込んでテストして下さい。傷ついた O リングは取替えてください。



### 注意

ボスの孔及びそれに接する軸は油分を十分取除いてください。しかし溶剤は使用しないでください。腐蝕する恐れがあります。締付けボルトは軸をボスに入れるまで強く締めてはいけません。

クランプカラーを取付ける前に接触するボスの外径とスライディングコーンの孔にグリースを塗布することをお勧めします。

### 取付けの順序

- ①もしクランプカラーが容易に持てる重さなら、組立てたままボスに取付けてください。重いクランプカラーはクレーンが使えないときは分解してボスの上で組立ててください。締付ボルトは O リングをきっちりとボルトの周りに取付けた後締めてください。
- ②ボルトを締めるとき、両プレート（又は外輪、内輪；2 パーツ型）の面が平行になるように注意してください。この場合短い柄のスパナが作業に適当です。
- ③クランプカラーが正しくセットされたことを確認した後で、適当な長さのスパナで締付ボルトを締め始めてください。時計方向に（対角ではありません）、均一に、順番に両プレートを平行に保ちながら締めます。この場合各ボルトを 1 回に約 30° ずつ締めることをお勧めします。
- ④締付けが終わったクランプカラーは、必ずトルクレンチでチェックしてください。
- ⑤最後に、両プレートが平行であるかどうかを調べてください。

### 取外しの順序

取外しは上記の逆の順序で行って下さい。両プレートがスライディングコーンの上で傾かないように順番に ボルトを少しずつ緩めてください。



### 注意

万一、両プレート（又は外輪、内輪；2 パーツ型）が平行でなければ、ボルトを絶対に取外してはいけません。両プレートが突然にコーンから飛び出してけがをする恐れがあります。そのためすべてのねじを軽く緩め場合によっては両プレートの間にくさびを入れて平行を出してください。

### 規定の締付トルク

ボルト (10.9 (10T))	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
締付トルク Nm (kgf・m)	2 (0.2)	4 (0.4)	12 (1.2)	30 (3)	59 (5.9)	100 (10)	250 (25)	490 (49)	840 (84)	1250 (125)

MEMO



# 技術編目次

目次	技術編目次		
減速機	注油と交換 64 慣性モーメント (J) 65 標準高速軸・低速軸端タップ穴寸法 66 軸端詳細寸法 67 構造図 68～72 スライドレール 73 流体継手の注油と交換 74		減速機
モータ	AF・SF シリーズ モータ仕様 75 モータマウント減速機用フランジモータ 基本寸法表 76 AF・SF シリーズ屋外端子箱 詳細 77		モータ
ブレーキ	AF・SF シリーズブレーキ選定 78 ブレーキ仕様・結線図 79 ブレーキ構造図 80		ブレーキ
便利な公式		81～82	便利な公式
ご使用に際して		83	ご使用に際して
ご照会・ご注文に際して		84	ご照会・ご注文に際して

●仕様および寸法は改良のため変更することがありますからご了承ください。

■注油と交換

ギヤーマータ、減速機はすべて潤滑油を抜いて納入していますので、ご使用前には必ず潤滑油を注入してください。

●潤滑油の選択

潤滑油の適、不適は機械の寿命に影響しますので銘板に記載した指示に従って周囲温度をご配慮のうえ次の表から適当なものを選んでご使用ください。

●潤滑油推奨銘柄表

油の種類 各社銘柄	JIS K2219 ギヤー油 工業用 2 種				
	ISO VG68	ISO VG100	ISO VG150	ISO VG220	ISO VG320
	-15℃～ 10℃		4℃～ 40℃		30℃～ 60℃
出光興産	ダフニースーパー ギヤーオイル 68	ダフニースーパー ギヤーオイル 100	ダフニースーパー ギヤーオイル 150	ダフニースーパー ギヤーオイル	ダフニースーパー ギヤーオイル 320
エクソンモービル	モービルギヤ 600XP68	モービルギヤ 600XP100	モービルギヤ 600XP150	モービルギヤ 600XP220	モービルギヤ 600XP320
昭和シェル石油	シェルオマラオイル 68	シェルオマラオイル 100	シェルオマラオイル 150	シェルオマラオイル 220	シェルオマラオイル 320
新日本石油	ボンノック M68	ボンノック M100	ボンノック M150	ボンノック M220	ボンノック M320
コスモ石油	コスモギヤー SE68	コスモギヤー SE100	コスモギヤー SE150	コスモギヤー SE220	コスモギヤー SE320
ジャパンエナジー	JOMO レダクタス 68	JOMO レダクタス 100	JOMO レダクタス 150	JOMO レダクタス 220	JOMO レダクタス 320

(注) — 10℃～ 30℃の範囲でご使用の場合は次の銘柄を推奨します。

〔 エクソンモービル：モービル SHC525  
昭和シェル石油：シェルテラスオイル T37 〕

●油量

減速部は輸送の都合で潤滑油を全部抜いてありますから、運転の前に油面計の中央まで入れてください。ご使用後は定期的に油面を見て、不足分を補給します。なお、給油は必ず運転停止時に行なってください。

●油の交換

使用開始後 1 カ月目に 1 回、その後は 2500 時間ごとに油を抜いてフラッシングオイルなどで洗浄のうえ、新しい 油と交換してください。

# ■慣性モーメント (J)

## ●AF・SF 形ギヤモータ

注) Jの値は、減速機側のみの高速軸換算です。

モータ出力 (kW)		減速比 1/5		減速比 1/10		減速比 1/15		減速比 1/20		減速比 1/30	
4 極	6 極	枠番	J(kg・m <sup>2</sup> )	枠番	J(kg・m <sup>2</sup> )	枠番	J(kg・m <sup>2</sup> )	枠番	J(kg・m <sup>2</sup> )	枠番	J(kg・m <sup>2</sup> )
0.4	—	AF25D	0.0002	AF25D	0.00008	AF25D	0.00004	AF30D	0.00003	AF30D	0.00003
0.75	0.4	AF30D	0.0003	AF30D	0.0001	AF30D	0.00007	AF35D	0.0001	AF35D	0.00009
1.5	0.75	AF35D	0.0008	AF35D	0.0003	AF35D	0.0002	AF45D	0.0002	AF45D	0.0002
2.2	1.5	AF35D	0.0009	AF35D	0.0003	AF45D	0.0004	AF45D	0.0005	AF50D	0.0004
3.7	2.2	AF45D	0.0020	AF45D	0.0008	SF 45D	0.0005	SF45D	0.0004	SF50D	0.0005
5.5	3.7	SF 45D	0.0024	SF 45D	0.0010	SF 50D	0.0007	SF50D	0.0007	SF56D	0.0010
7.5	5.5	SF 50D	0.0049	SF 50D	0.0020	SF 56D	0.0019	SF56D	0.0018	SF63D	0.0017
11	7.5	SF 56D	0.0094	SF 56D	0.0040	SF 63D	0.0036	SF63D	0.0034	SF71D	0.0031
15	11	SF 63D	0.0158	SF 63D	0.0062	SF 71D	0.0056	SF71D	0.0052	SF80D	0.0051
22	15	—	—	SF 71D	0.0109	SF 80D	0.0111	SF80D	0.0106	SF90D	0.0085
30	22	—	—	SF 80D	0.0232	SF 90D	0.0207	SF90D	0.0195	SF100D	0.0203
37	30	—	—	SF 90D	0.0377	SF100D	0.0377	SF100D	0.0360	SF112D	0.0325
45	37	—	—	SF100D	0.0654	SF112D	0.0596	SF112D	0.0566	SF125D	0.0510
55	45	—	—	SF112D	0.1027	SF125D	0.0866	SF125D	0.0831	SF135D	0.0806
75	55	—	—	SF125D	0.1535	SF135D	0.1462	SF135D	0.1394	SF150D	0.1073
90	75	—	—	SF135D	0.2548	SF150D	0.2065	SF150D	0.1951	SF160D	0.1653

## ●AF・SF 形ギヤモータ用モータ

(kg・m<sup>2</sup>)

モータ 出 力 (kW)	ブレーキなし								ブレーキ付									
	4 極				6 極				4 極				6 極					
	東芝製		富士電機製		東芝製		富士電機製		ブレーキ 形式	東芝製		富士電機製		ブレーキ 形式	東芝製		富士電機製	
	枠番	J	枠番	J	枠番	J	枠番	J		枠番	J	枠番	J		枠番	J	枠番	J
0.4	71M	0.001	71M	0.001	80M	0.003	80M	0.003	SAV-04	71M	0.0011	71M	0.0011	SAV-08	80M	0.0032	80M	0.0032
0.75	80M	0.003	80M	0.003	90L	0.005	90L	0.008	SAV-08	80M	0.0032	80M	0.0032	SAV-15	90L	0.0052	90L	0.0082
1.5	90L	0.005	90L	0.009	100L	0.009	100L	0.011	SAV-15	90L	0.0052	90L	0.0092	SAV-22	100L	0.0092	100L	0.0112
2.2	100L	0.007	100L	0.009	112S	0.015	112M	0.020	SAV-22	100L	0.0072	100L	0.0092	SAV-37	112S	0.016	112M	0.021
3.7	112S	0.014	112M	0.016	112L	0.027	132S	0.035	SAV-37	112S	0.015	112M	0.017	ESB-165	112L	0.029	132S	0.038
5.5	112L	0.020	132S	0.030	132S	0.052	132M	0.053	ESB-165	112L	0.022	132S	0.033	ESB-165	132S	0.054	132M	0.055
7.5	132S	0.033	132M	0.038	132M	0.064	160M	0.108	ESB-165	132S	0.035	132M	0.040	ESB-190	132M	0.067	160M	0.110
11	132M	0.054	160M	0.085	160M	0.106	160L	0.150	ESB-190	132M	0.057	160M	0.088	ESB-190	160M	0.109	160L	0.153
15	160M	0.073	160L	0.118	160L	0.134	180M	0.293	ESB-190	160M	0.077	160L	0.120	ESB-220	160L	0.141	180M	0.300
22	160L	0.130	180M	0.208	180T	0.274	180L	0.360	ESB-220	160L	0.137	180M	0.215	ESB-220	180T	0.281	180L	0.368
30	180T	0.173	180L	0.248	180L	0.378	200L	0.560	ESB-220	180T	0.180	180L	0.255	ESB-250	180L	0.391	200L	0.573
37	180L	0.280	200L	0.335	200L	0.613	225S	0.725	ESB-250	180L	0.293	200L	0.348	—	—	—	—	—
45	200L	0.432	225S	0.475	225T	0.925	250S	1.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	200T	0.556	250S	1.100	250M	1.463	250S	1.700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	225T	0.939	250S	1.100	250M	1.800	280S	3.250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90(*110)	250M	1.525	*280S	*1.925	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## ●AFC・SFC 形減速装置

注) J 値は、高速軸換算です。

相当モータ出力 (kW)		減速比 1/5		減速比 1/10		減速比 1/15		減速比 1/20		減速比 1/30	
4 極	6 極	枠番	J(kg・m <sup>2</sup> )	枠番	J(kg・m <sup>2</sup> )	枠番	J(kg・m <sup>2</sup> )	枠番	J(kg・m <sup>2</sup> )	枠番	J(kg・m <sup>2</sup> )
0.4	—	AFC18H25D	0.0002	AFC18H25D	0.00009	AFC18H25D	0.00006	AFC18H30D	0.00004	AFC18H30D	0.00004
0.75	0.4	AFC20H30D	0.0004	AFC20H30D	0.0002	AFC20H30D	0.0001	AFC20H35D	0.0001	AFC20H35D	0.0001
1.5	0.75	AFC22H35D	0.0009	AFC22H35D	0.0004	AFC22H35D	0.0002	AFC22H45D	0.0003	AFC22H45D	0.0002
2.2	1.5	AFC25H35D	0.0010	AFC25H35D	0.0005	AFC25H45D	0.0005	AFC25H45D	0.0006	AFC25H50D	0.0005
3.7	2.2	AFC30H45D	0.0023	AFC30H45D	0.0011	SFC30H 45D	0.0008	SFC30H 45D	0.0007	SFC30H 50D	0.0008
5.5	3.7	SFC35H 45D	0.0030	SFC35H 45D	0.0016	SFC35H 50D	0.0013	SFC35H 50D	0.0013	SFC35H 56D	0.0016
7.5	5.5	SFC40H 50D	0.0060	SFC40H 50D	0.0031	SFC40H 56D	0.0030	SFC40H 56D	0.0029	SFC40H 63D	0.0028
11	7.5	SFC45H 56D	0.0114	SFC45H 56D	0.0060	SFC45H 63D	0.0056	SFC45D 63D	0.0054	SFC45H 71D	0.0051
15	11	SFC50H 63D	0.0188	SFC50H 63D	0.0091	SFC50H 71D	0.0085	SFC50H 71D	0.0081	SFC50H 80D	0.0080
22	15	—	—	SFC55H 71D	0.0140	SFC55H 80D	0.0142	SFC55H 80D	0.0137	SFC55H 90D	0.0116
30	22	—	—	SFC60H 80D	0.0279	SFC60H 90D	0.0254	SFC60H 90D	0.0242	SFC60H100D	0.0251
37	30	—	—	SFC65H 90D	0.0446	SFC65H100D	0.0446	SFC65H100D	0.0428	SFC65H112D	0.0394
45	37	—	—	SFC70H100D	0.0752	SFC70H112D	0.0693	SFC70H112D	0.0664	SFC70H125D	0.0607
55	45	—	—	SFC75H112D	0.1183	SFC75H125D	0.1022	SFC75H125D	0.0987	SFC75H135D	0.0962
75	55	—	—	SFC80H125D	0.1793	SFC80H135D	0.1721	SFC80H135D	0.1653	SFC80H150D	0.1332
110	75	—	—	SFC85H135D	0.3098	SFC85H150D	0.2616	SFC85H150D	0.2501	SFC80H160D	0.2203

## ■入力軸・出力軸端タップ穴寸法（オプション）

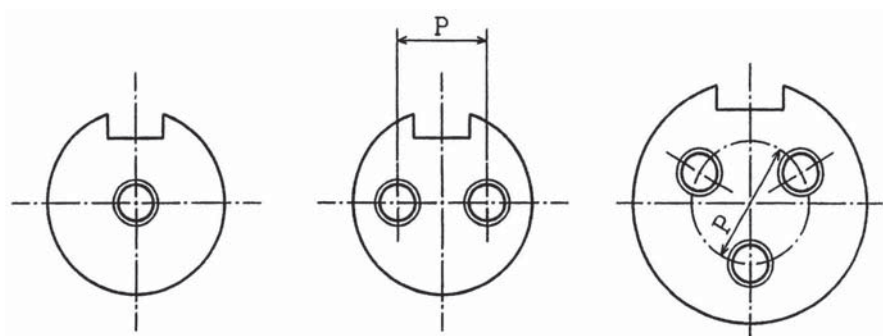


図 1

図 2

図 3

### ●AFC・SFC 形減速機入力軸

高速ユニット	適応図	P 寸法	タップ穴サイズ	深さ
18H	1	—	M6	10
20H	1	—	M6	10
22H	1	—	M6	10
25H	1	—	M6	10
30H	1	—	M6	14
35H	2	16	M8	14
40H	2	20	M8	14
45H	2	22	M10	18
50H	2	26	M10	18
55H	2	30	M10	18
60H	2	36	M10	18
65H	2	36	M12	20
70H	2	36	M12	20
75H	2	44	M12	20
80H	2	44	M12	20
85H	2	54	M12	20

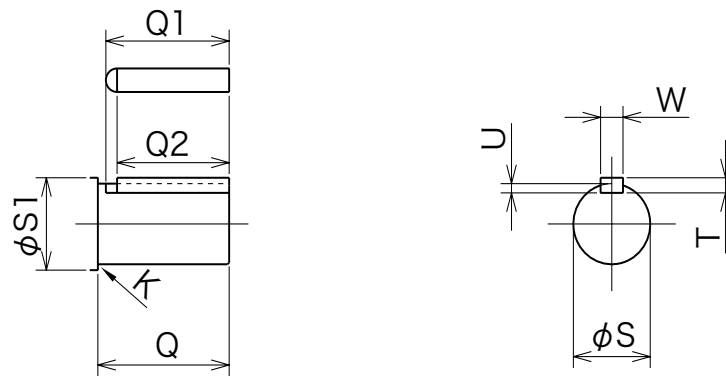
### ●AF・SF 形ギヤモータ出力軸

減速機枠番	適応図	P 寸法	タップ穴サイズ*	深さ
AF25	1	—	M6	10
AF30	1	—	M6	14
AF35	2	16	M8	14
AF45	2	22	M10	18
AF50	2	26	M10	18
SF45	2	22	M10	18
SF50	2	26	M10	18
SF56	2	30	M10	18
SF63	2	36	M12	20
SF71	2	36	M12	20
SF80	2	44	M12	20
SF90	2	54	M12	20
SF100	2	58	M16	25
SF112	3	70	M16	25
SF125	3	80	M16	28
SF135	3	94	M16	28
SF150	3	104	M20	32
SF160	3	104	M20	32

注 1) オプションとして入力軸と出力軸の軸端タップ寸法を用意しています。

注 2) AF 1 段ギヤモータ・減速機シリーズはお問い合わせください。

## ■ 軸端詳細寸法



### AF・SF シリーズ

#### ● 出力軸端詳細寸法

枠番	S	公差 (h6)	S1	Q	Q1	K	新 JIS							旧 JIS								
							W	キー溝公差 (N9)	キー公差 (h9)	U	公差	T	公差	Q 2	W	キー溝公差 (H8)	キー公差 (p7)	U	公差	T	公差 (h9)	Q 2
AF25	25	0	35	45	40	R1	8	0	0	4	+0.2 0	7	0	36	7	+0.022 0	+0.030 +0.015	4	+0.050 0	7	0	36
AF30	30	-0.013	35	55	50	R1	8	-0.036	-0.036	4		7		46	7	4	7	45				
AF35	35	0 -0.016	40	65	60	R1.5	10	0	0	5		8		55	10	4.5	8	50				
AF45	45		50	70	65	R1.5	14	-0.043	-0.043	5.5	9	58	12	+0.027 0	+0.036 +0.018	4.5	8	59				
AF50	50		55	80	75	R1.5	14	-0.043	-0.043	5.5	9	68	12	4.5	8	69						
SF45	45	0	50	82	77	R1.5	14	0	0	5.5	+0.2 0	9	0	70	12	+0.027 0	+0.036 +0.018	4.5	+0.050 0	8	0	71
SF50	50	-0.016	55	82	77	R1.5	14			5.5		9		70	12			4.5		8		71
SF56	56	0 -0.019	60	82	77	R1.5	16			6		10		69	15			5		10		69
SF63	63		70	105	100	R2	18	7	11	91	18	6	12	91								
SF71	71		80	105	100	R3	20	0	0	7.5	+0.2 0	12	0	90	20	+0.033 0	+0.043 +0.022	7	+0.050 0	13	0	90
SF80	80	90	130	125	R3	22	9			14		114		20	7			13		115		
SF90	90	100	130	125	R3	25	9			14		112		24	8			16		113		
SF100	100	0 -0.022	110	165	160	R3	28	0	0	10	+0.3 0	16	0	146	28	+0.039 0	+0.051 +0.026	9	+0.075 0	18	0	146
SF112	112		120	165	155	R3	32			11		18		139	32			10		20		139
SF125	125		130	165	155	R2	32			11		18		139	32			10		20		139
SF135	135	0 -0.025	140	200	190	R2	36	0	0	12	+0.3 0	20	0	172	35	+0.039 0	+0.051 +0.026	11	+0.075 0	22	0	172
SF150	150		160	200	190	R3	36			12		20		172	38			12		24		171
SF160	160		170	240	230	R3	40			13		22		210	38			12		24		211

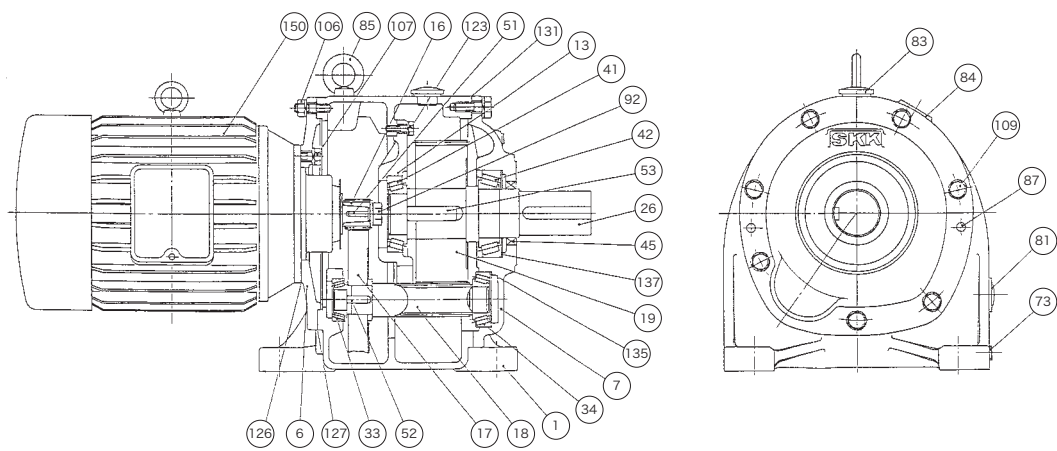
#### ● 入力軸端詳細寸法

標準 容量 (kW-4P)	高速 ユニット	S	公差 (h6)	S1	Q	Q1	K	新 JIS							旧 JIS								
								W	キー溝公差 (N9)	キー公差 (h9)	U	公差	T	公差	Q 2	W	キー溝公差 (H8)	キー公差 (p7)	U	公差	T	公差 (h9)	Q 2
0.4	18H	18	0 -0.011	20	40	35	R0.5	6	0	0	3.5	+0.1	6	0	32	5	+0.018 0	+0.024 +0.012	3	+0.050 0	5	0 -0.030	32
0.75	20H	20	0 -0.013	25	40	35	R0.5	6	-0.030	-0.030	3.5	0	6	-0.030	32	5	+0.022 0	+0.030 +0.015	3	+0.050 0	5	0 -0.030	32
1.5	22H	22		25	45	40	R0.5	6	0 -0.036	0 -0.036	3.5	6	0 -0.090	37	7	4			7		36		
2.2	25H	25		30	45	40	R1	8			4	7		36	7	4			7		36		
3.7	30H	30		35	58	53	R1	8			5	8		49	7	4			7		49		
5.5	35H	35	40	58	53	R1.5	10	0 -0.043			0 -0.043	5		8	48	10	4.5	8	48				
7.5	40H	40	45	82	77	R1.5	12		5	8		71	10	4.5	8	72							
11	45H	45	50	82	77	R1.5	14		5.5	9		70	12	4.5	8	71							
15	50H	50	55	82	77	R1.5	14		5.5	9		70	12	4.5	8	71							
22	55H	55	0 -0.016	60	82	77	R1.5	16	-0.043	-0.043	6	+0.2	10	0 -0.110	69	15	+0.027 0	+0.036 +0.018	5	+0.050 0	10	69	
30	60H	60		65	105	100	R1.5	18	7	11	91	15	5		10	92							
37	65H	65		70	105	100	R1.5	18	7	11	91	18	6		12	91							
45	70H	70		75	105	100	R1.5	20	7.5	12	90	18	6		12	91							
55	75H	75	0 -0.019	80	105	100	R1.5	20	0 -0.052	0 -0.052	7.5	+0.3 0	12	0 -0.130	90	20	+0.033 0	+0.043 +0.022	7	0 -0.043	13	90	
75	80H	80		85	130	125	R1.5	22			9		14		114	20			7		13	115	
110	85H	85		0 -0.022	90	130	125	R1.5			22		9		14	114			24		8	16	113

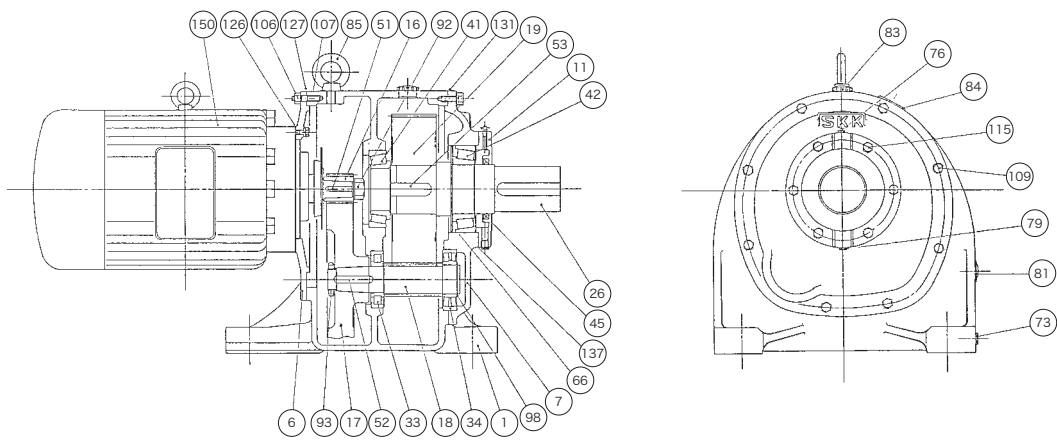
注 1) 軸端キーはオプションとなります。平行キー以外にもコウ配キー、頭付コウ配キーも用意しています。  
 注 2) AF 1 段ギヤモータ・減速機シリーズはお問い合わせください。

構造図

SF 形ギヤモータ (45D ~ 80D)



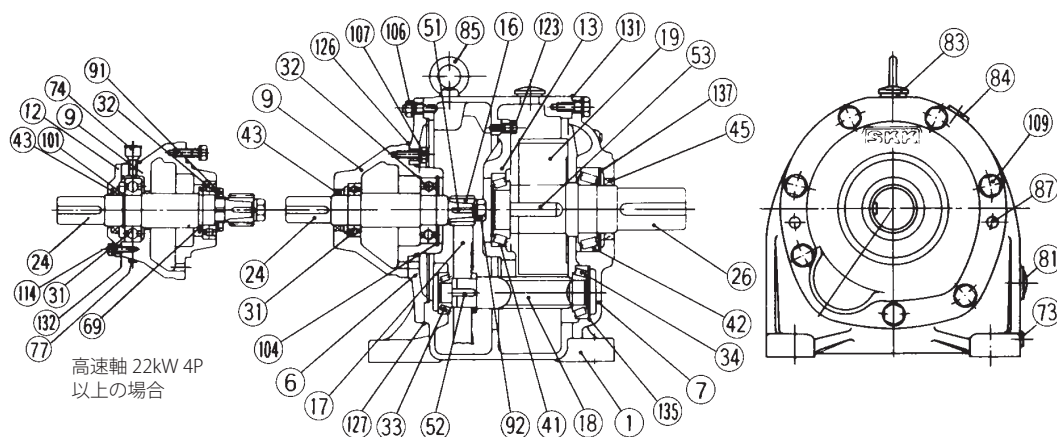
SF 形ギヤモータ (90D ~ 160D)



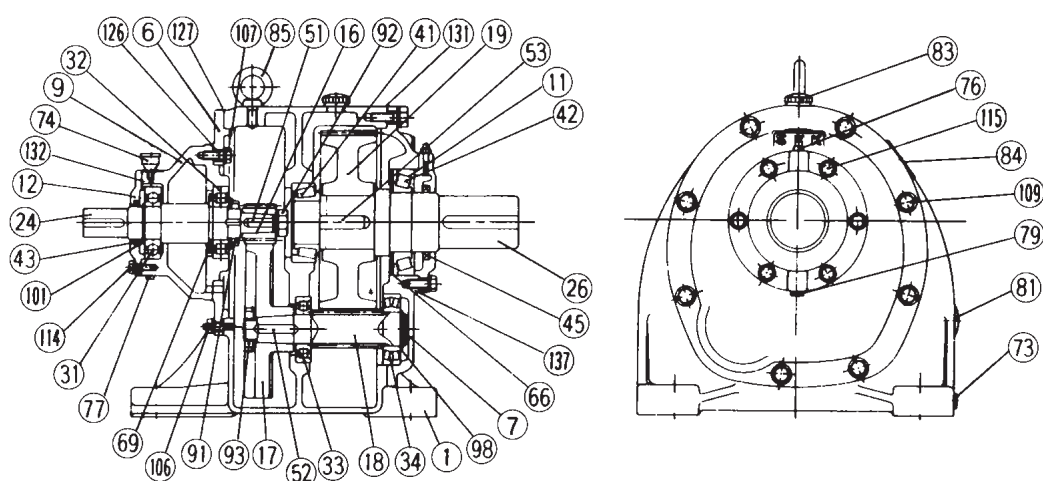
品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称
1	ケース	32	高速軸用ベアリング (L)	76	グリースニップル	106	高速リング用植込ボルト
6	高速リング	33	第 2 段ピニオン用ベアリング (H)	77	高速グリースドレンプラグ	107	モータ用ボルト・高速カバー用ボルト
7	低速カバー	34	第 2 段ピニオン用ベアリング (L)	79	低速グリースドレンプラグ	109	低速カバー用ボルト
9	高速カバー	41	低速軸用ベアリング (H)	81	油面計	114	高速ベアリングキャップ用ボルト
11	低速ベアリングキャップ	42	低速軸用ベアリング (L)	83	ガス抜き	115	低速ベアリングキャップ用ボルト
12	高速ベアリングキャップ	43	高速軸用オイルシール	84	銘板	123	低速ベアリングハウス用ボルト
13	低速ベアリングハウス	45	低速軸用オイルシール	85	アイボルト	126	モータ用パッキン・高速カバー用パッキン
16	第 1 段ピニオン	51	第 1 段ピニオン用キー	87	低速カバー用ピン	127	高速リング用パッキン
17	第 1 段ギヤ	52	第 1 段ギヤ用キー	91	高速軸用ロックナット	131	低速カバー用パッキン
18	第 2 段ピニオン	53	第 2 段ギヤ用キー	92	第 1 段ピニオン用ロックナット	132	高速ベアリングキャップ用パッキン
19	第 2 段ギヤ	66	グリース保持板	93	第 1 段ギヤ用ロックナット	135	第 2 段ピニオン軸ベアリング用シム
24	高速軸	69	油止メ板	98	第 2 段ピニオン用スナップリング	137	低速軸ベアリング用シム
26	低速軸	73	ドレンプラグ	101	高速軸用スナップリング	150	モータ
31	高速軸用ベアリング (H)	74	グリースカップ	104	高速カバー用スナップリング		

## 構造図

### SFC 形減速機 (45D ~ 80D)



### SFC 形減速機 (90D ~ 160D)

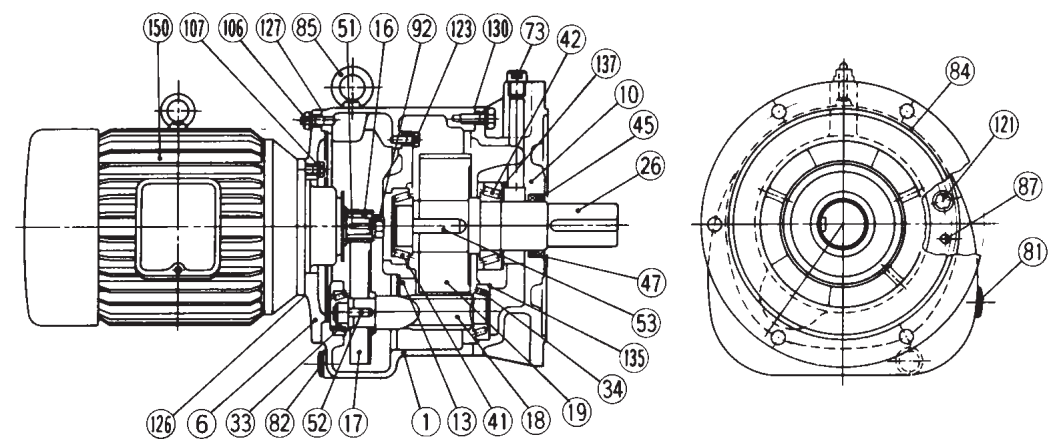


品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称
1	ケース	32	高速軸用ベアリング (L)	76	グリースニップル	106	高速リング用挿込ボルト
6	高速リング	33	第 2 段ピニオン用ベアリング (H)	77	高速グリースドレンプラグ	107	モータ用ボルト・高速カバー用ボルト
7	低速カバー	34	第 2 段ピニオン用ベアリング (L)	79	低速グリースドレンプラグ	109	低速カバー用ボルト
9	高速カバー	41	低速軸用ベアリング (H)	81	油面計	114	高速ベアリングキャップ用ボルト
11	低速ベアリングキャップ	42	低速軸用ベアリング (L)	83	ガス抜き	115	低速ベアリングキャップ用ボルト
12	高速ベアリングキャップ	43	高速軸用オイルシール	84	銘板	123	低速ベアリングハウス用ボルト
13	低速ベアリングハウス	45	低速軸用オイルシール	85	アイボルト	126	モータ用バックシム・高速カバー用バックシム
16	第 1 段ピニオン	51	第 1 段ピニオン用キー	87	低速カバー用ピン	127	高速リング用バックシム
17	第 1 段ギヤ	52	第 1 段ギヤ用キー	91	高速軸用ロックナット	131	低速カバー用バックシム
18	第 2 段ピニオン	53	第 2 段ギヤ用キー	92	第 1 段ピニオン用ロックナット	132	高速ベアリングキャップ用バックシム
19	第 2 段ギヤ	66	グリース保持板	93	第 1 段ギヤ用ロックナット	135	第 2 段ピニオン軸ベアリング用シム
24	高速軸	69	油止メ板	98	第 2 段ピニオン用スナップリング	137	低速軸ベアリング用シム
26	低速軸	73	ドレンプラグ	101	高速軸用スナップリング	150	モータ
31	高速軸用ベアリング (H)	74	グリースカップ	104	高速カバー用スナップリング		

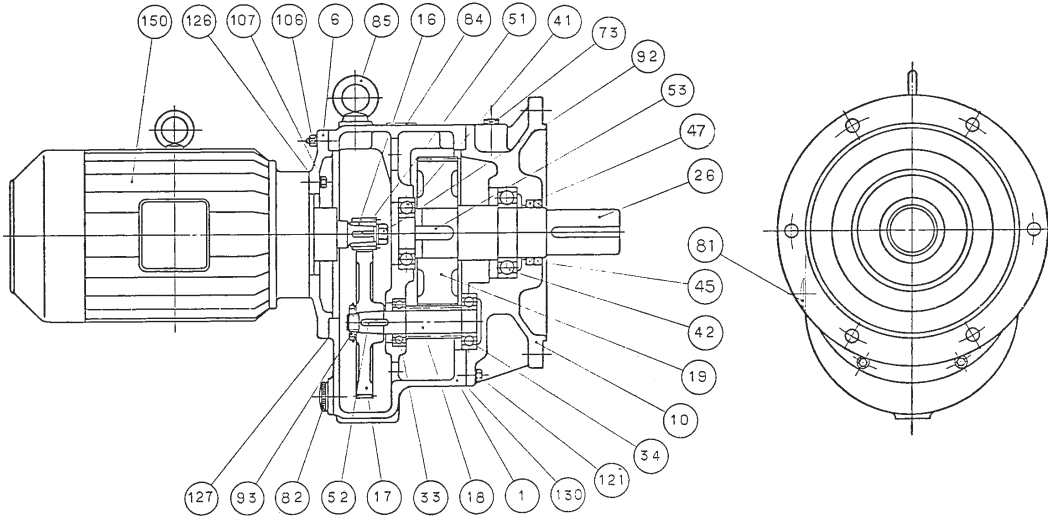


構造図

SFV 形ギヤモータ (45D ~ 80D)



AFV 形ギヤモータ (25D ~ 50D)



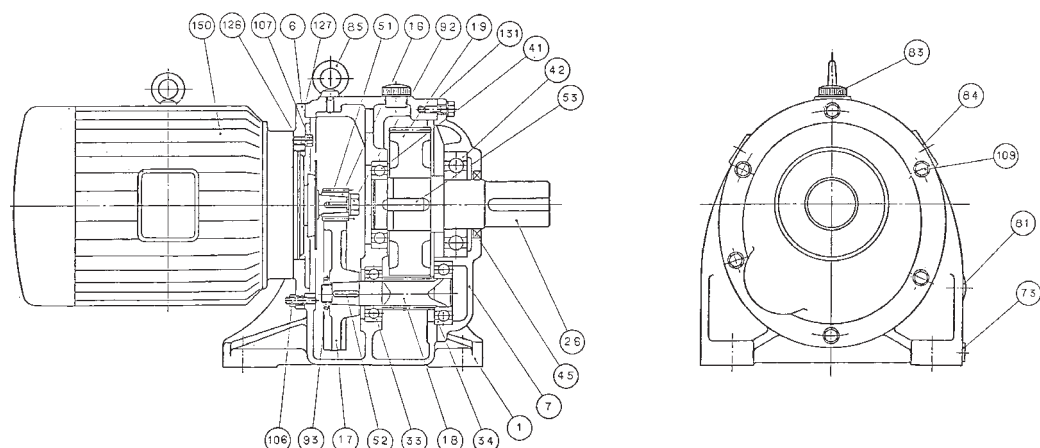
品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称
1	ケース	33	第 2 段ピニオン用ベアリング (H)	73	ドレンプラグ	107	モータ用ボルト
6	高速リング	34	第 2 段ピニオン用ベアリング (L)	81	油面計	121	取付フランジ用ボルト
10	取付フランジ	41	低速軸用ベアリング (H)	82	ガス抜き	123	低速ベアリングハウス用ボルト
13	低速ベアリングハウス	42	低速軸用ベアリング (L)	84	銘板	126	モータ用パッキン
16	第 1 段ピニオン	45	低速軸用オイルシール (L)	85	アイボルト	127	高速リング用パッキン
17	第 1 段ギヤ	47	低速軸用オイルシール (H)	87	取付フランジ用ピン	130	取付フランジ用パッキン
18	第 2 段ピニオン	51	第 1 段ピニオン用キー	92	第 1 段ピニオン用ロックナット	135	第 2 段ピニオン軸ベアリング用シム
19	第 2 段ギヤ	52	第 1 段ギヤ用キー	93	第 1 段ギヤ用ロックナット	137	低速軸ベアリング用シム
26	低速軸	53	第 2 段ギヤ用キー	106	高速リング用植込ボルト	150	モータ

※ AFV25D ~ 45D、及び SFV45D は (47) 低速軸用オイルシール (H) はありません。0.4kW - 4P のモータが付く場合は、(6) 高速リング、(107) モータ用ボルト、(126) モータ用パッキンがありません。

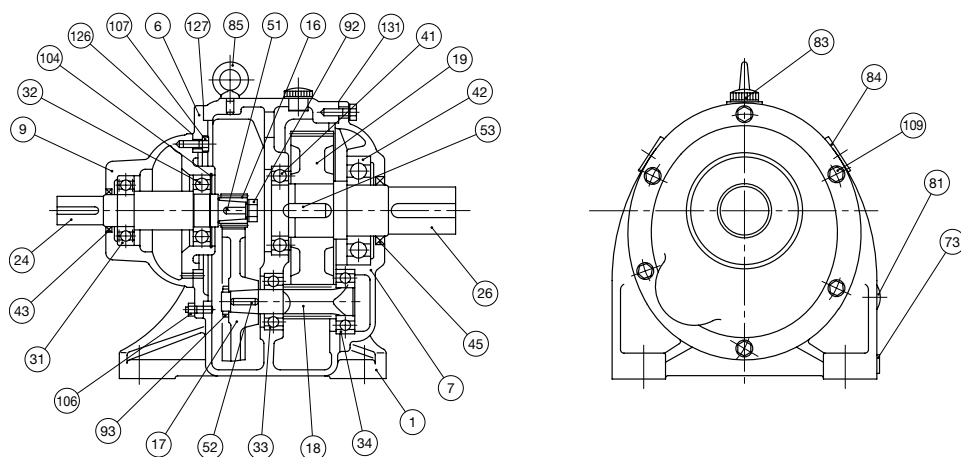
技術編

## 構造図

### AF 形ギヤモータ (25D ~ 50D)



### AFC 形ギヤモータ (25D ~ 50D)

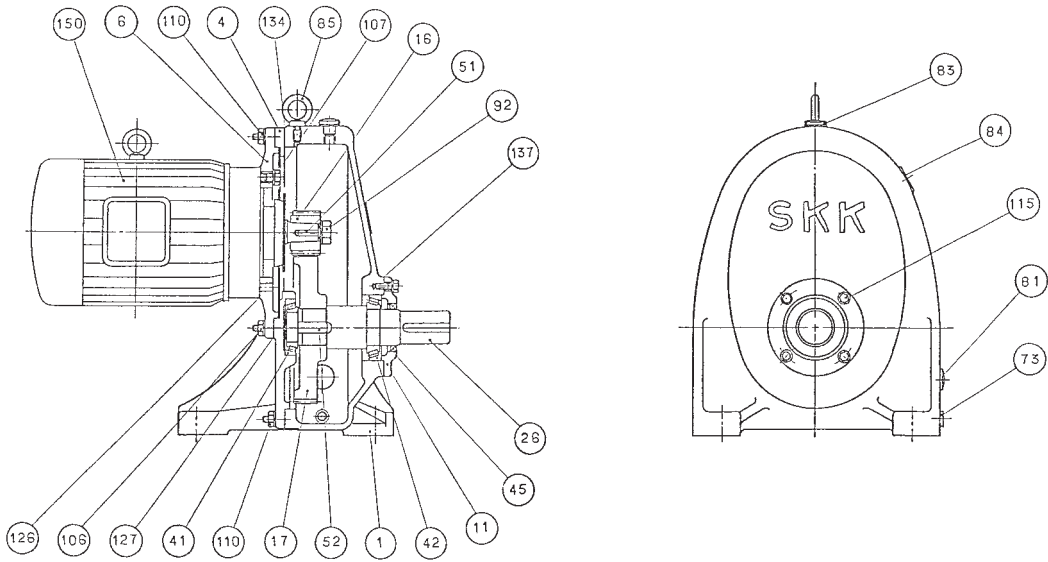


品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称
1	ケース	26	低速軸	51	第1ピニオン用キー	93	第2段ギヤ用ロックナット
6	高速リング	31	高速軸用ベアリング (H)	52	第1段ギヤ用キー	104	高速カバー用スナップリング
7	低速カバー	32	高速軸用ベアリング (L)	53	第2段ギヤ用キー	106	高速リング用植込ボルト
9	高速カバー	33	第2段ピニオン用ベアリング (H)	73	ドレンプラグ	107	モータ用ボルト・高速カバー用ボルト
16	第1段ピニオン	34	第2段ピニオン用ベアリング (L)	81	油面計	109	低速カバー用ボルト
17	第1段ギヤ	41	低速軸用ベアリング (H)	83	ガス抜き	126	モータ用パッキン・高速カバー用パッキン
18	第2段ピニオン	42	低速軸用ベアリング (L)	84	銘板	127	高速リング用パッキン
19	第2段ギヤ	43	高速軸用オイルシール (L)	85	アイボルト	131	低速カバー用パッキン
24	高速軸	45	低速軸用オイルシール	92	第1段ピニオン用ロックナット	150	モータ

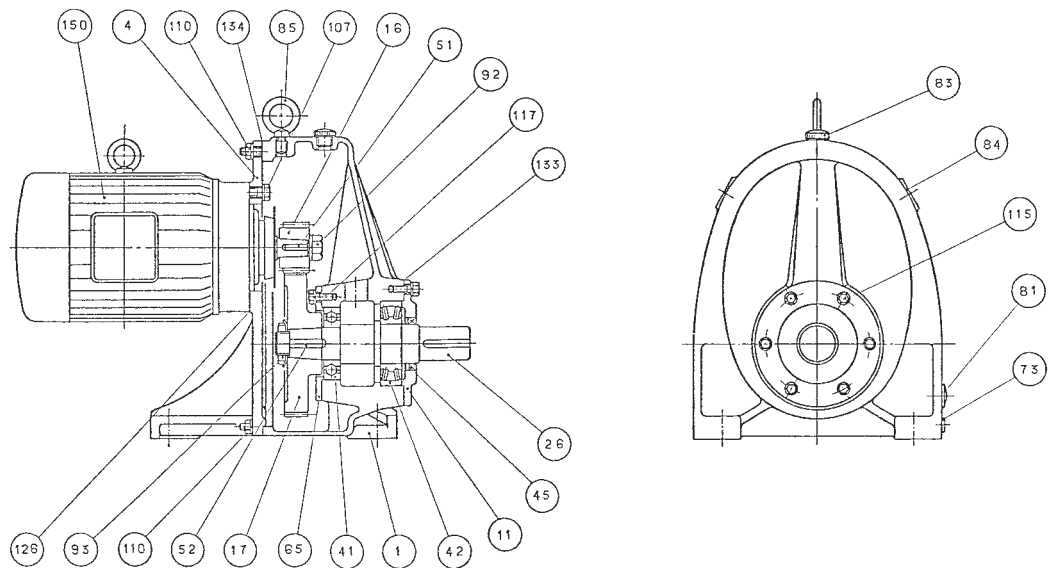
※ 0.4kW - 4P のモータが付く場合は、[6]高速リング、[107]モータ用ボルト、[126]モータ用パッキンがありません。

構造図

AF 形ギヤモータ (20S ~ 50S)



AF 形ギヤモータ (60S ~ 90S)



品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称	品番	名 称
1	ケース	42	低速軸用ベアリング (L)	84	銘板	117	低速ベアリング押工用ボルト
4	高速ベース	45	低速軸用オイルシール	85	アイボルト	126	モータ用パッキン
6	高速リング	51	第1段ピニオン用キー	92	第1段用ピニオン用ロックナット	127	高速リング用パッキン
11	低速ベアリングキャップ	52	第1段ギヤ用キー	93	第1段用ロックナット	133	低速ベアリングキャップ用パッキン
16	第1段ピニオン	65	低速ベアリング押工	106	高速リング用植込ボルト	134	高速ベース用パッキン
17	第1段ギヤ	73	ドレンプラグ	107	モータ用ボルト	137	低速軸ベアリング用シム
26	低速軸	81	油面計	110	高速ベース用植込ボルト	150	モータ
41	低速軸用ベアリング (H)	83	ガス抜き	115	低速ベアリングキャップ用ボルト		

※ 0.4kW - 4P のモータが付く場合は、**6**高速リング、**107**モータ用ボルト、**126**モータ用パッキンがありません。  
AF60S と AS65S は **65**低速ベアリング押工と**117**低速ベアリング押工用ボルトがありません。

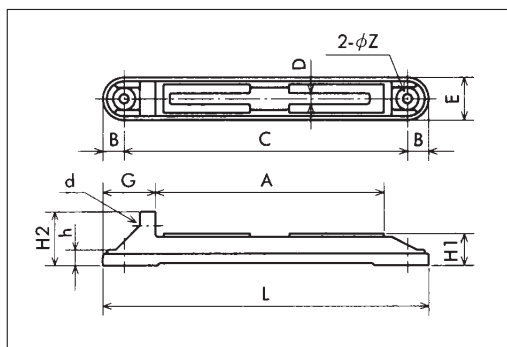
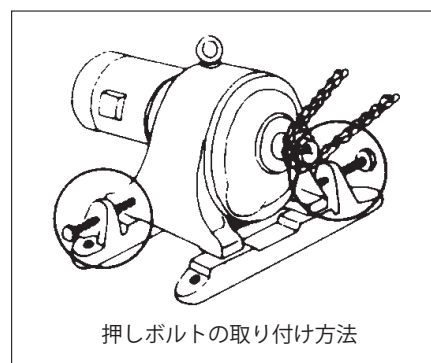
# ■スライドレール

スライドレールは、ギヤモータの枠番によって選定します。1台について2本のレールが必要です。

## スライドレールの取付けについて

Vベルトおよびチェーン駆動でスライドレールをご使用になる場合は、右図に示すように押しボルトは外力と反対方向に前後交互に取付けてください。

※ AF 1段減速シリーズはお問い合わせください。



減速機 枠 番	スライドレール 番 号	寸 法 (mm)											押しボルト d	移動距離 (mm)	概略質量 (kg) 1台分 (2本)
		L	A	B	C	D	E	G	H1	H2	h	Z			
AF 25	ASR30	414	290	27	360	14	54	67	40	68	20	12	M10	80	12
AF 30														80	
AF 35	ASR45	499	355	32	435	18	64	82	50	83	25	15	M12	80	15
AF 45														80	

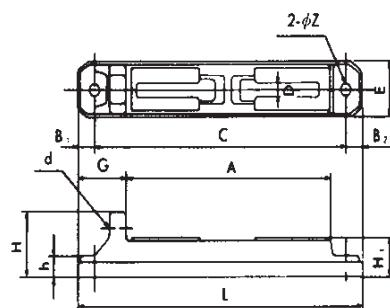


図 1

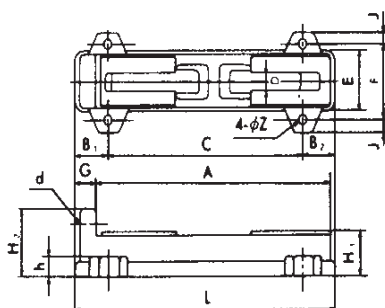


図 2

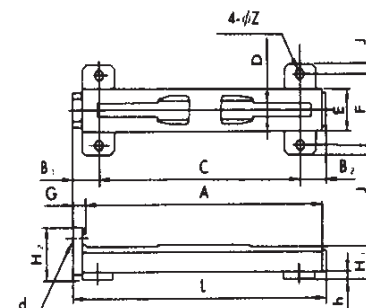


図 3

減速機 枠 番	スライドレール 番 号	図	寸 法 (mm)													押しボルト d	移動距離 (mm)	概略質量 (kg) 1台分 (2本)	
			L	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H1	H2	h	J				Z
SF 45	SFR 50	1	520	370	30	30	460	20	80	-	90	60	98	30	-	19	M16	60	20
SF 50																			
SF 56	SFR 63		635	460	35	35	565	24	90	-	105	70	115	35	-	24	M20	70	36
SF 63																			
SF 71	SFR 71	2	580	520	80	80	420	30	105	135	50	80	130	35	25	19	M20	80	42
SF 80	SFR 80		640	580	80	80	480	36	120	150	50	85	135	35	25	19	M20	90	52
SF 90	SFR 90		710	640	90	90	530	36	120	160	60	90	150	45	30	24	M24	100	63
SF100	SFR100		770	700	90	90	590	36	140	180	60	90	150	45	30	24	M24	100	81
SF112	SFR112		840	770	100	100	640	43	140	190	60	100	160	50	35	28	M24	120	92
SF125	SFR125		890	820	100	100	690	43	160	210	60	100	160	50	35	28	M24	120	114
SF135	SFR135	3	972	906	96	106	770	43	132	220	50	100	160	22	30	28	M24	120	95
SF150	SFR150		1139	1066	110	119	910	50	148	240	54	120	190	25	40	35	M30	150	140
SF160																			

(注) SFR50~125は鋳物製、SFR135, 150は銅板製になっております。

流体継手の注油と交換

流体継手は、油を封入して納入していますのでそのままご使用下さい。  
但し、減速機は潤滑油を抜いて納入していますので、ご使用前には必ず潤滑油を注入してください。

流体継手の使用油

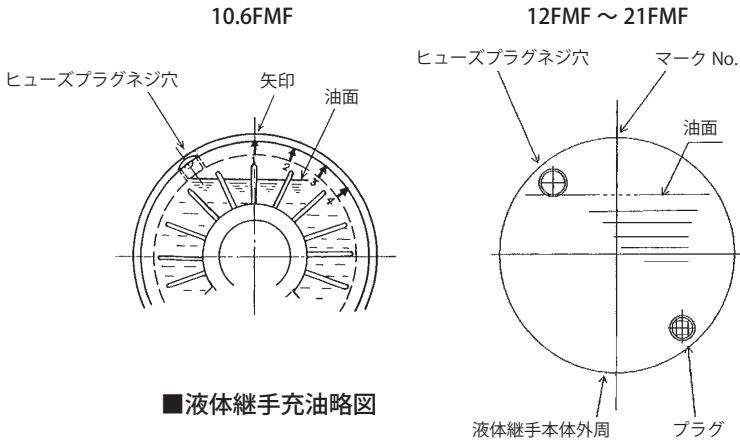
流体継手に使用する油は、次の規格のものを用いて下さい。  
ヘビィーデューティーモータオイル SAE5W～10W 相当品

社名	銘柄			
新日本石油	パントルク B	スーパーハイランド 32	FBK タービン 32	ダイヤモンド HDS-3(10W)
コスモ石油	コスモトルクオイル 15	コスモタービンスーパー 32		
出光興産	ダフニールクオイル B	ダフニスーパースーパーハイドロ 32X		
ジャパンエナジー	ジャパンエナジートルク AW18	RIX タービン 32		
エッソ石油	エッソオートマチックトランスフルード	テレソン 32		
ブリティッシュペトロリアム石油	BP パニラス C3-10W			
モービル石油	モービル A.T.F.220			
昭和シェル石油	ゲルコ ATF	ロテラ SX10W		
ゼネラル石油	ゼナラルパノール 32			

(注) A.T.F. はオートマチックトランスミッションフルード

流体継手の油量

マーク（矢印）を真上にしてヒューズプラグを取り、この穴から注油し油があふれるまで充油します。  
（これで適正量になります。）



液体継手充油略図

モータ容量	流体継手枠番（マーク No.）	概略油量（ℓ）	モータ容量	流体継手枠番（マーク No.）	概略油量（ℓ）
15kW-4P:50Hz(1500min <sup>-1</sup> )	12FMF (#3)	3.3	15kW-6P:50Hz(1000min <sup>-1</sup> )	15FMF (#3)	6.8
15kW-4P:60Hz(1800min <sup>-1</sup> )	10.6FMF (#1)	3.07	15kW-6P:60Hz(1200min <sup>-1</sup> )	15FMF (#3)	6.8
22kW-4P:50Hz(1500min <sup>-1</sup> )	13.5FMF (#3)	5.0	22kW-6P:50Hz(1000min <sup>-1</sup> )	16.5FMF (#3)	8.9
22kW-4P:60Hz(1800min <sup>-1</sup> )	12FMF (#3)	3.3	22kW-6P:60Hz(1200min <sup>-1</sup> )	15FMF (#3)	6.8
30kW-4P:50Hz(1500min <sup>-1</sup> )	15FMF (#3)	6.8	30kW-6P:50Hz(1000min <sup>-1</sup> )	18.5FMF (#3)	12.5
30kW-4P:60Hz(1800min <sup>-1</sup> )	13.5FMF (#3)	5.0	30kW-6P:60Hz(1200min <sup>-1</sup> )	16.5FMF (#3)	8.8
37kW-4P:50Hz(1500min <sup>-1</sup> )	15FMF (#3)	6.8	37kW-6P:50Hz(1000min <sup>-1</sup> )	18.5FMF (#3)	12.5
37kW-4P:60Hz(1800min <sup>-1</sup> )	13.5FMF (#3)	5.0	37kW-6P:60Hz(1200min <sup>-1</sup> )	16.5FMF (#3)	8.9
45kW-4P:50Hz(1500min <sup>-1</sup> )	15FMF (#3)	6.8	45kW-6P:50Hz(1000min <sup>-1</sup> )	21FMF (#3)	16
45kW-4P:60Hz(1800min <sup>-1</sup> )	13.5FMF (#3)	5.0	45kW-6P:60Hz(1200min <sup>-1</sup> )	18.5FMF (#3)	12.5
55kW-4P:50Hz(1500min <sup>-1</sup> )	16.5FMF (#3)	8.9	55kW-6P:50Hz(1000min <sup>-1</sup> )	21FMF (#3)	16
55kW-4P:60Hz(1800min <sup>-1</sup> )	15FMF (#3)	6.8	55kW-6P:60Hz(1200min <sup>-1</sup> )	18.5FMF (#3)	12.5
75kW-4P:50Hz(1500min <sup>-1</sup> )	16.5FMF (#3)	8.9	75kW-6P:50Hz(1000min <sup>-1</sup> )	21FMF (#3)	16
75kW-4P:60Hz(1800min <sup>-1</sup> )	15FMF (#3)	6.8	75kW-6P:60Hz(1200min <sup>-1</sup> )	21FMF (#3)	16
90kW-4P:50Hz(1500min <sup>-1</sup> )	18.5FMF (#3)	12.5			
90kW-4P:60Hz(1800min <sup>-1</sup> )	16.5FMF (#3)	8.9			

流体継手の油交換時期

使用開始後 1 回目は、1.5 ヶ月または運転 500 時間のいずれか早い方にて行ってください。  
その後は、6 ヶ月または運転 3000 時間のいずれか早い方を限度として交換してください。

# ■ AF・SF シリーズ モータ仕様

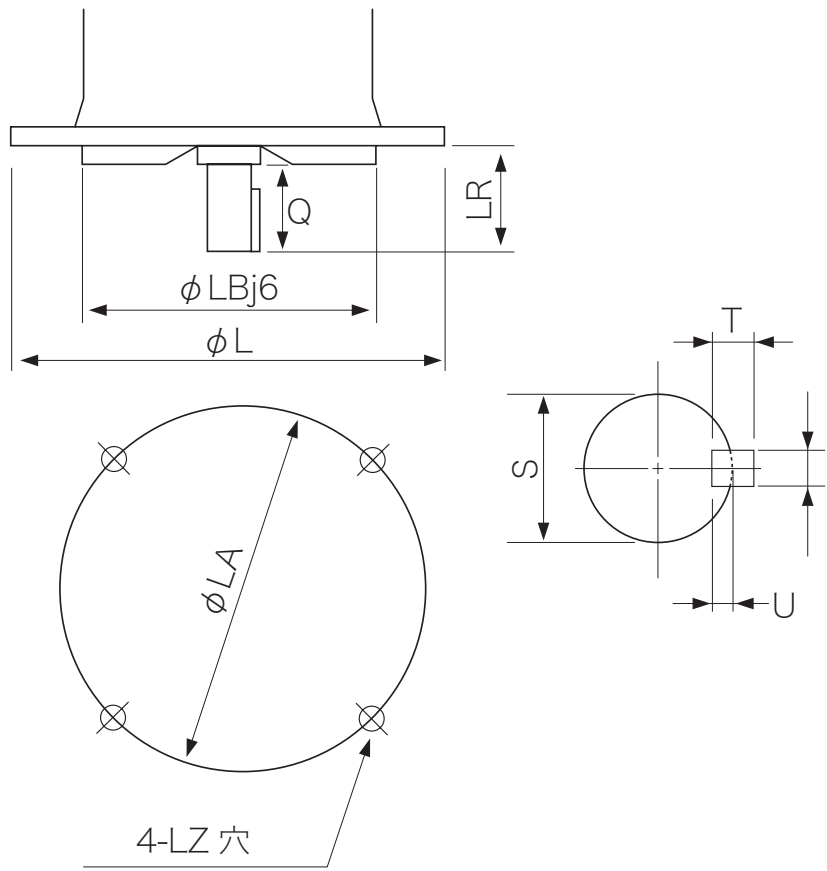
東  
芝  
モ  
ー  
タ

4 極							
出力 (kW)	枠番	全負荷電流 (A)			全負荷回転速度 (min <sup>-1</sup> )		
		200V		220V	200V		220V
		50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	60Hz	60Hz
0.4	71M	2.2	2.0	2.0	1400	1680	1710
0.75	80M	3.8	3.4	3.4	1410	1700	1720
1.5	90L	6.8	6.2	6.0	1420	1700	1720
2.2	100L	9.3	8.8	8.3	1420	1700	1720
3.7	112S	15.4	14.4	13.4	1400	1690	1710
5.5	112L	22.0	20.8	19.2	1410	1690	1710
7.5	132S	29.6	28.0	26.0	1440	1730	1740
11	132M	41.4	40.6	37.0	1440	1730	1740
15	160M	57.6	55.0	50.6	1440	1730	1740
22	160L	83.6	81.6	74.6	1440	1730	1740
30	180T	114	110	100	1455	1745	1750
37	180L	138	134	122	1455	1740	1750

6 極							
出力 (kW)	枠番	全負荷電流 (A)			全負荷回転速度 (min <sup>-1</sup> )		
		200V		220V	200V		220V
		50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	60Hz	60Hz
0.4	80M	2.6	2.3	2.3	920	1110	1120
0.75	90L	4.2	3.7	3.7	920	1110	1120
1.5	100L	8.0	7.2	7.2	910	1090	1120
2.2	112S	10.4	9.6	9.2	935	1120	1140
3.7	112L	17.2	16.0	15.2	940	1130	1140
5.5	132S	23.4	22.2	20.8	960	1150	1160
7.5	132M	32.4	30.4	28.8	960	1150	1160
11	160M	45.6	42.4	39.6	960	1150	1160
15	160L	62.6	57.8	54.2	960	1150	1160
22	180T	88.0	84.0	78.0	970	1160	1170
30	180L	118	112	104	970	1160	1170

技  
術  
編

■モータマウント減速機用フランジモータ 基本寸法表

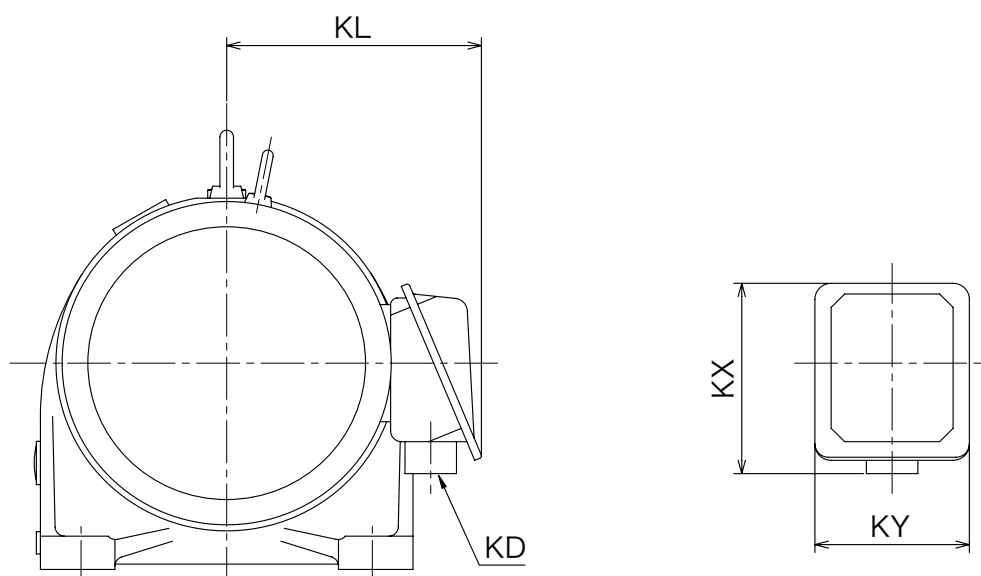


モータ 枠 番	出力 (kW)		寸 法 (mm)										
	4 P	6 P	LA	LB	LC	LR	LZ	Q	S 公差		W	T	U
71M	0.4	0.2	130	110	160	30	10	30	14	j6	5	5	3
80M	0.75	0.4	165	130	200	40	12	40	19	j6	6	6	3.5
90L	1.5	0.75	165	130	200	50	12	50	24	j6	8	7	4
100L	2.2	1.5	215	180	250	60	14.5	60	28	j6	8	7	4
112M	3.7	2.2	215	180	250	60	14.5	60	28	j6	8	7	4
132S	5.5	3.7	265	230	300	80	14.5	80	38	k6	10	8	5
132M	7.5	5.5	265	230	300	80	14.5	80	38	k6	10	8	5
160M	11	7.5	300	250	350	110	18.5	110	42	k6	12	8	5
160L	15	11	300	250	350	110	18.5	110	42	k6	12	8	5
180M	22	15	350	300	400	110	18.5	110	48	k6	14	9	5.5
180L	30	22	350	300	400	110	18.5	110	55	m6	16	10	6

注) モータ寸法は、JEM 規格です。モータ枠番 180M、180L は IEC(B5) 規格と寸法が異なります。



## ■ AF・SF シリーズ屋外端子箱 詳細



東 芝 モ ー タ	出力 (kW)		モータ 枠番	東 芝 モ ー タ			
	4 極	6 極		KL	KX	KY	KD
	0.4	—	71M	151	116	96	PF3/4
	0.75	0.4	80M	158	116	96	PF3/4
	1.5	0.75	90L	168	116	96	PF3/4
	2.2	1.5	100L	174	143	114	PF3/4
	3.7	2.2	112S	188	143	114	PF3/4
	5.5	3.7	112L	236	197	158	PF1
	7.5	5.5	132S	261	197	158	PF1
	11	7.5	132M	261	197	158	PF1
	15	11	160M	281	197	158	PF1
	22	15	160L	281	197	158	PF1
	30	22	180T	371	275	235	PF2
	37	30	180L	391	275	235	PF3
	45	37	200L	411	275	235	PF3
	55		200T	411	275	235	PF3
	75	45	225T	441	275	235	PF3
		55	250M	570	457	338	PF4
	90	75	250M	570	457	338	PF4

# AF・SF シリーズ ブレーキ選定

ブレーキ付ギヤモータシリーズはますます多様化する産業機械の用途に応じて性能、寸法、経済性などを考慮して開発された電磁ブレーキ付ギヤモータです。工作機械からあらゆる産業機械に至るまで、高能率化や自動化に最適です。そのうえ安全性の向上に幅広く役立っています。

## ● 特長

- 1) 停電時作動 …… 無励磁作動形（スプリング制動形）ですので、停電時には自動的に作動します。
- 2) 配線が容易 …… 電源装置を本体に付属していますので、交流電源がそのまま使用できます。
- 3) 敏速な応答性 …… 独特な構造を採用し一段と応答性を高めておりますので、敏速で正確な制動が得られます。
- 4) 長寿命で保守点検が簡単 …… 耐摩擦性の高い摩擦材を採用していますので、長寿命であり摩耗に対する調整回数も少なく、構造が簡単なためギャップ調整やライニングの交換が簡単にできます。

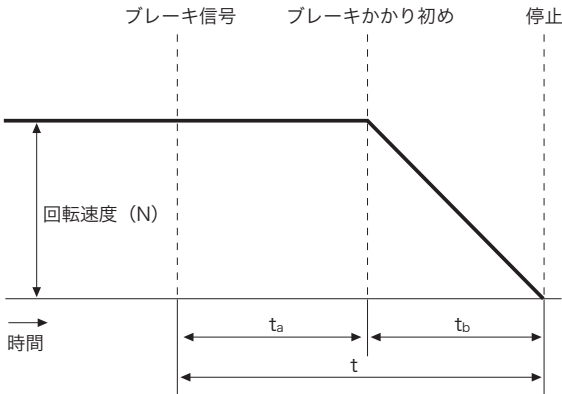
## ● ブレーキ付きギヤモータの選定

ブレーキは負荷（相手機械）を停止させる時に仕事をしますが、それぞれのブレーキには耐えられる仕事量（許容制動仕事率）が決められています。そのため、使用ひん度及び負荷の条件により、負荷にもっとも適したブレーキ付ギヤモータをお選びください。

### 制動時間の計算

$$t = t_a + t_b$$
$$t_b = \frac{(J_M + J_L) \times N}{9.55 \times (T_b \pm T_L)}$$

**t** : 全制動時間 (S)  
**t<sub>a</sub>** : デッドタイム (S)  
**T<sub>L</sub>** : 負荷トルク (N・m)  
**T<sub>b</sub>** : ブレーキトルク (N・m)  
**J<sub>M</sub>** : ブレーキ付ギヤードモートル慣性モーメント (kg・m<sup>2</sup>)  
**J<sub>L</sub>** : モータ軸換算の負荷慣性モーメント (kg・m<sup>2</sup>)  
**N** : 回転速度 (min<sup>-1</sup>)



### 制動距離の計算

$$S = (t_a + \frac{1}{2} \times t_b) \times V$$

**S** : 制動距離 (mm)  
**V** : 運動速度 (mm/s)

(注) この式は一般のコンベア、台車の走行などのように減速度が一定の場合に用います。

### 仕事率の計算

$$S = \frac{J_m + J_L \times M^2}{182} \times \frac{T_b}{T_b \pm T_L} \times \frac{n}{60}$$

**E** : 毎分当りの仕事量 (M)  
**n** : 使用ひん度 (回 /min)

(注) ブレーキには許容仕事率が決められていますので、上式の計算結果をブレーキの許容仕事率以下になるようにしてください。

### ライニング寿命の計算

$$L = \frac{\sum E}{E_n}$$

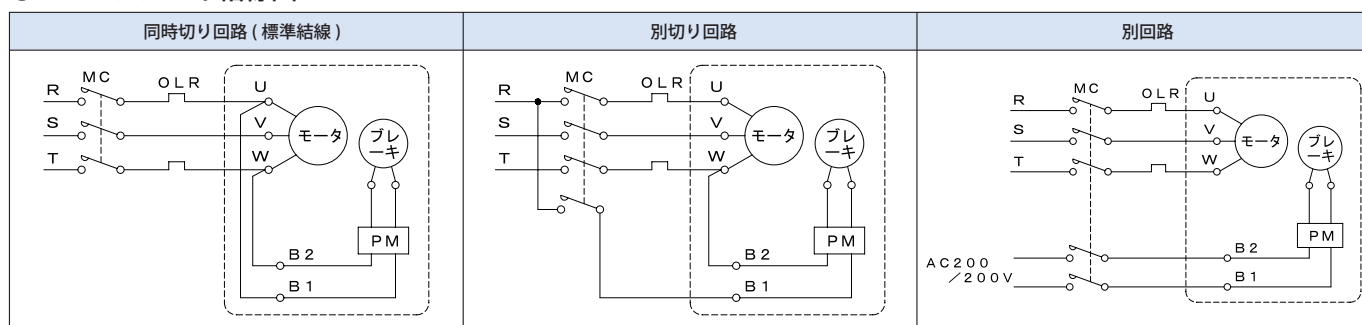
**L** : ライニング寿命回数 (回)  
**Σ E** : ライニング寿命 (総制動仕事量) (J)  
**E<sub>n</sub>** : 1 回当りの制動仕事量 (J)

# ■ブレーキ仕様・結線図

## ● SAV ブレーキ仕様

モーター出力	4極	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW	3.7kW
	6極	—	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
ブレーキ形式	SAV-04					
ブレーキ構造	乾式直流電磁ブレーキ					
ブレーキコイル励磁方式	電圧式					
制動方式	無励磁作動					
定格トルク (N・m)	4					
規格ギャップ (mm)	0.3					
限界ギャップ (mm)	0.6					
許容仕事率 1500min <sup>-1</sup> 50%ED (W)	82					
総仕事量 X10 <sup>7</sup> (J)	22					
耐熱クラス	E種					
平均デッドタイム (S)	標準結線	0.07	0.10	0.15	0.14	0.15
	別切り回路	0.04	0.04	0.06	0.05	0.04
適用電源装置	HD-105R					
電源	AC200V-50Hz、200/220V-60Hz					

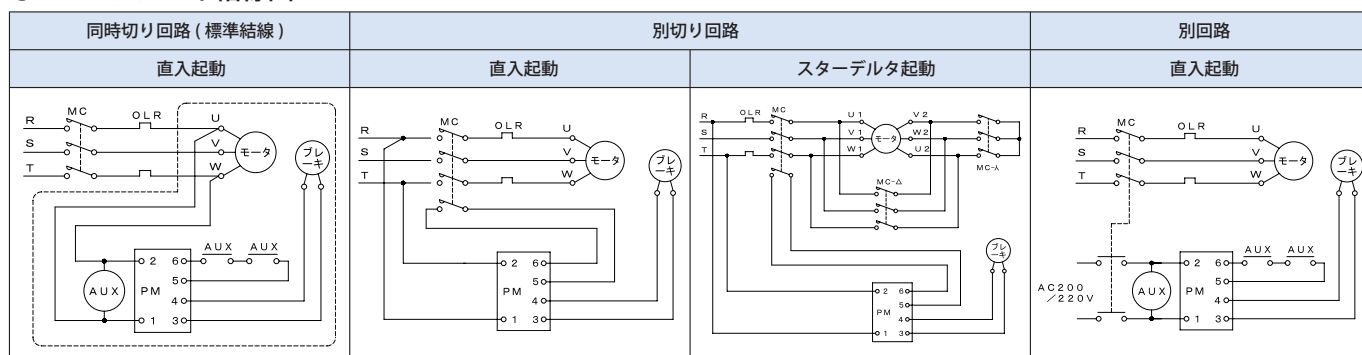
## ● SAV ブレーキ結線図



## ● ESB ブレーキ仕様

モーター出力	4極	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	22kW	30kW	37kW
	6極	3.7kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	22kW	30kW
ブレーキ形式		ESB-165	ESB-165	ESB-190	ESB-190	ESB-220	ESB-220	ESB-250
ブレーキ構造		乾式直流電磁ブレーキ						
ブレーキコイル励磁方式		電圧式						
制動方式		無励磁作動						
定格トルク (N・m)		75	75	150	150	300	300	600
規格ギャップ (mm)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7
限界ギャップ (mm)		1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
許容仕事率 1500min <sup>-1</sup> 50%ED (W)		190	190	220	220	410	410	510
総仕事量 X10 <sup>7</sup> (J)		56	56	104	104	205	205	267
絶縁		E種	E種	E種	E種	E種	E種	E種
平均デッドタイム (S)	標準結線	0.42	0.42	0.59	0.59	0.90	0.90	0.93
	別切り回路	0.07	0.07	0.06	0.06	0.09	0.09	0.10
適用電源装置		HD-100M			HD-110M3			
電源		AC200V-50Hz、200/220V-60Hz						

## ● ESB ブレーキ結線図



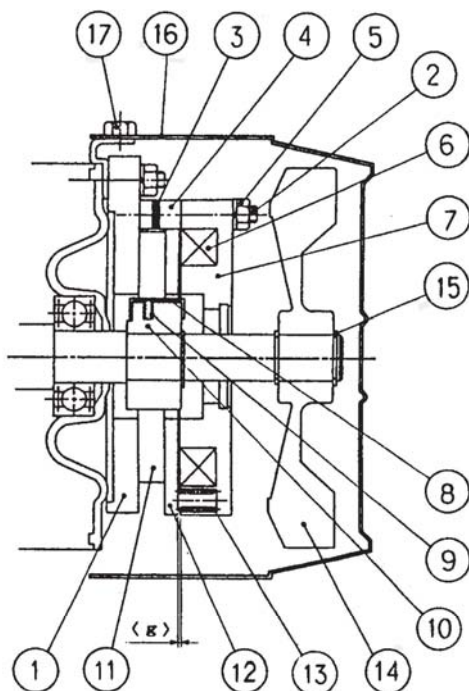
注1) 結線図は、200V-50Hz、200/220V-60Hz仕様です。

注2) MC=電磁接触器、PM=直流電源装置、OLR=過負荷継電器、AUX=補助継電器、[ ]内は結線済

注3) 標準品は同時切り回路となっておりますので、別切り回路、別回路でご使用される場合は上記の結線に基づいて接続してください。

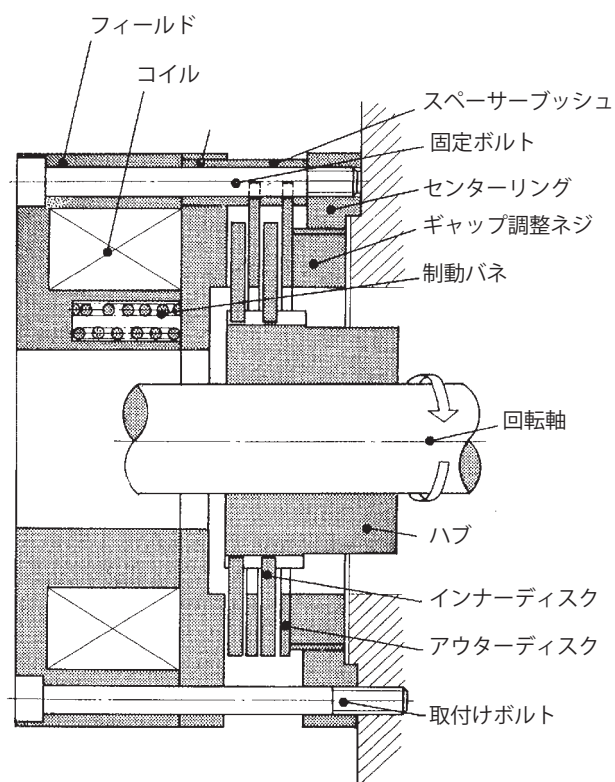
## ■ ブレーキ構造図

### ● SAV ブレーキ



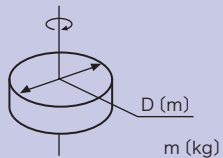
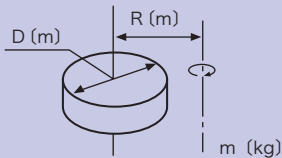
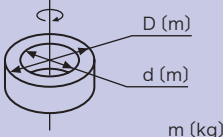
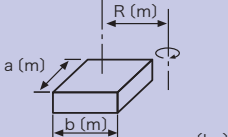
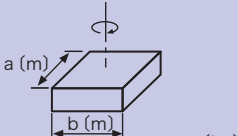
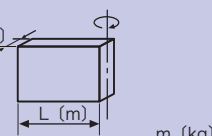
- |               |            |              |
|---------------|------------|--------------|
| ① ブレーキ取付板     | ⑦ フィールド    | ⑬ 制動パネ       |
| ② スタッドボルト     | ⑧ 消音金具     | ⑭ ファン        |
| ③ ギャップ調整用ライナー | ⑨ 消音パネ     | ⑮ 止め輪        |
| ④ ディスタンススカラー  | ⑩ ハブ       | ⑯ ファンカバー     |
| ⑤ 固定用六角ナット    | ⑪ インナーディスク | ⑰ ファンカバー取付ネジ |
| ⑥ コイル         | ⑫ アーマチュア   |              |

### ● ESB ブレーキ

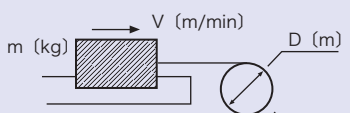
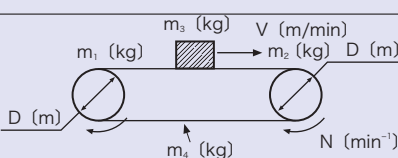
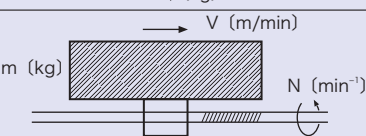
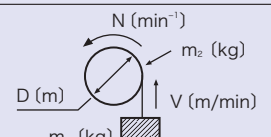


## ■ J (慣性モーメント) の算出法

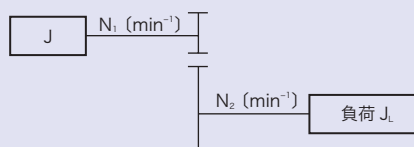
### 回転体の J

回転軸が重心を通る場合		回転軸が重心を通らない場合	
	$J = \frac{1}{8} m D^2$ [kg・m <sup>2</sup> ]		$J = m \left( \frac{1}{8} D^2 + R^2 \right)$ [kg・m <sup>2</sup> ]
	$J = \frac{1}{8} m (D^2 + d^2)$ [kg・m <sup>2</sup> ]		$J = m \left( \frac{a^2 + b^2}{12} + R^2 \right)$ [kg・m <sup>2</sup> ]
	$J = \frac{1}{12} m (a^2 + b^2)$ [kg・m <sup>2</sup> ]		$J = \frac{1}{12} m (4L^2 + C^2)$ [kg・m <sup>2</sup> ]

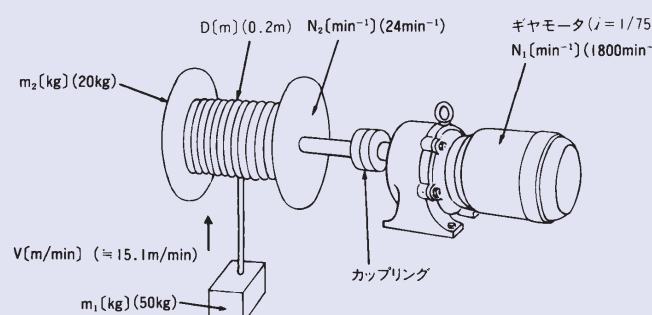
### 直線運動の J

一般用途		$J = \frac{1}{4} m \left( \frac{V}{\pi \cdot N} \right)^2$ $= \frac{1}{4} m D^2$ [kg・m <sup>2</sup> ]
コンベアによる水平運動		$J = \frac{1}{4} \left( \frac{m_1 + m_2}{2} + m_3 + m_4 \right) D^2$ [kg・m <sup>2</sup> ]
リードネジによる水平運動		$J = \frac{1}{4} m \left( \frac{V}{\pi \cdot N} \right)^2$ $= \frac{1}{4} m \left( \frac{P}{\pi} \right)^2$ [kg・m <sup>2</sup> ]
巻き上げ機による上下運動		$J = \frac{1}{4} m_1 D^2 + \frac{1}{8} m_2 D^2$ [kg・m <sup>2</sup> ]

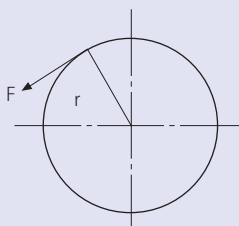
### 回転速度が異なる軸への換算

	$J = \left( \frac{N_2}{N_1} \right)^2 J_L$
---	--

### 計算例

	
a) 負荷 $J_L$	$J_L = \frac{1}{4} m_1 D^2 + \frac{1}{8} m_2 D^2$ $= \frac{1}{4} 50 \times 0.2^2 + \frac{1}{8} \times 20 \times 0.2^2$ $= 0.6 \text{ [kg・m}^2\text{]}$
b) モータ軸に換算	$J_L = \left( \frac{N_2}{N_1} \right)^2 \times \text{負荷 } J_L$ $= \left( \frac{24}{1800} \right)^2 \times 0.6$ $= 1.067 \times 10^{-4} \text{ [kg・m}^2\text{]}$

# 便利な公式

知りたいもの	知っているもの	公式
ピニオンのピッチ円直径 d	中心距離 a (mm) と速比 i	$d = \frac{2 \times a}{i + 1} \text{ (mm)}$
モジュール m	ピッチ円直径 d (mm) と歯数 Z	$m = \frac{d}{Z}$
円周ピッチ t	ピッチ円直径 d (mm) と歯数 Z 又はモジュール m	$t = \frac{\pi \times d}{Z}$ $= m \times \pi \text{ (mm)}$
荷重・接線力 F	回転速度 n (min <sup>-1</sup> )、ピッチ円直径 d (m) と動力 kW	$F = \frac{19100 \times \text{kW}}{n \times d} \text{ (N)}$
周速度 V	回転速度 n (min <sup>-1</sup> ) とピッチ円直径 d (m)	$v = \frac{n \times d}{19.1} \text{ (m/s)}$
トルク T	荷重 F (N) とピッチ円半径 r (m)	$T = F \times r \text{ (N} \cdot \text{m)}$ 
トルク T	動力 kW と回転速度 n (min <sup>-1</sup> )	$T = \frac{9550 \times \text{kW}}{n} \text{ (N} \cdot \text{m)}$
動力 kW	トルク T (N・m) と回転速度 n (min <sup>-1</sup> )	$\text{kW} = \frac{T \times n}{9550} \text{ (キロワット)}$
動力 kW	質量 m (N) と周速 v (m/s)	$\text{kW} = \frac{m \times v}{1000} \text{ (キロワット)}$
オーバーハングロード O.H.L.	トルク T (N・m) とピニオン・プーリ等の ピッチ円半径 r (m)	$\text{O.H.L.} = \frac{T \times f}{r} \text{ (N)}$ f = オーバーハングロード荷重係数
ピニオン等の最小半径 R	トルク T (N・m) と許容オーバーハングロード O.H.L. (N)	$R = \frac{T \times f}{\text{O.H.L.}} \text{ (m)}$
軸のねじり応力 τ	トルク T (N・cm) と軸径 d (cm)	$\tau = \frac{5.09 \times T}{d^3} \text{ (N/cm}^2\text{)}$

# ご使用に際して

## ■据付け

ギヤモータ・減速機の据付角度は軸水平か軸下です。AF・SFシリーズのギヤモータはP11の「据付けの際の注意事項」をご参照ください。

## ■オイルシールについて

オイルシールには寿命があり、長時間ご使用になりますとシール効果が低下します。通常の運転状況では1～2年を目安に、また高温下での運転や連続運転などの厳しい運転状況や清潔な作業環境を必要とする場合には1年を目安にオイルシールを交換してください。なお、特に油気をきらう機械装置（食品機械等）にギヤモータ・減速機をご使用になる場合は、万一潤滑油が洩れても潤滑油で汚損しないように装置側で措置（油受等の損害防止装置等）をとってください。

## ■人員輸送用装置や昇降装置にご使用の場合

装置側に安全のための保護装置を設けてください。

## ■爆発性雰囲気中でのご使用の場合

必ず危険場所（ガス又は蒸発などの爆発性雰囲気が存在する恐れがある場所）に適合した仕様の防爆形ギヤモータをご使用してください。

## ■相手機械との連結

AF、SFシリーズギヤモータ・減速機は直結方式で使用するのが最も適しています。相手機械との連結には次の点にご注意ください。

### (1) 直結方式

カップリングで直結する場合は「フレキシブルカップリング」をご使用の上、両側が同心になるようにしてください。

### (2) ベルトチェーン掛けおよび歯車駆動方式

#### ○荷重の作用点について

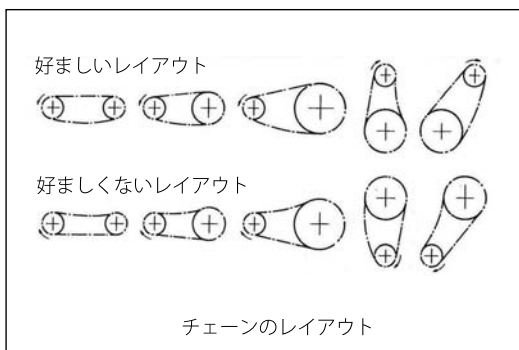
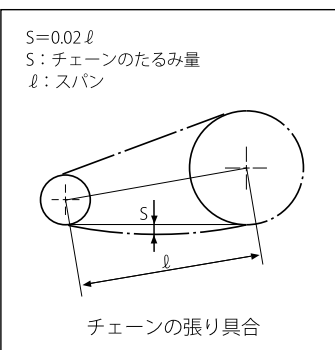
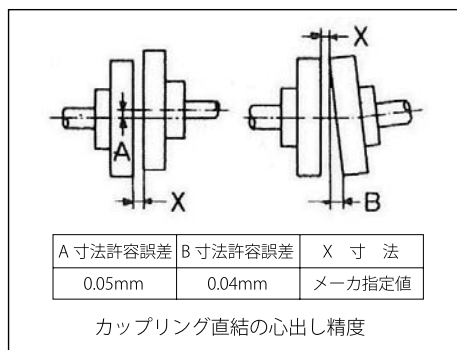
出力軸の先端の方に荷重が作用しますと出力軸に無理な荷重がかかり軸受の破損、軸折れなどの原因となりますので、スプロケット、ギヤなどは軸の根本まで完全に入れてください。

#### ○チェーンの張りについて

チェーン駆動の場合は、チェーンのたるみに注意してください。チェーンのたるみ量が大きいと始動時、負荷変動時に大きな衝撃力が発生し、ギヤモータ・減速機や相手機械に悪影響をおよぼしますので、通常はスパンの2%前後にしてください。

#### ○チェーン駆動のレイアウト

チェーン駆動の場合のレイアウトは、極力軸位置を水平とし、かつ上部が緊張側となるように設定ください。やむをえず垂直伝動となる場合は、回転方向にかかわらず、大スプロケット（負荷側）を下側にレイアウトしてください。





# ご照会・ご注文に際して

## ■ご照会・ご注文の際は次の事項をご連絡ください。

1) 用 途 \_\_\_\_\_

2) 希望の機種 ギヤモータ、減速機  
シリーズ名 \_\_\_\_\_ 形式 \_\_\_\_\_

### 3) ご使用条件

①希望出力軸回転速度または減速比

入力軸 \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$  出力軸 \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$  減速比 1 : \_\_\_\_\_

②ギヤモータ及び減速機にかかる負荷

出力 \_\_\_\_\_ kW

③負荷の状態

・負荷の変動 なし、あり、非常に激しい

・ショックロード なし、小さい、強い、非常に強い

・負荷側の慣性モーメントJ 小さい、大きい、非常に大きい \_\_\_\_\_  $\text{kg}\cdot\text{m}^2$

・連続運転 \_\_\_\_\_ 時間/日

・断続運転 起動回数 \_\_\_\_\_ 回/時間 1日の使用時間 \_\_\_\_\_ 時間

・周囲温度 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$

・設置場所 屋内、屋外

・ブレーキ使用の場合 ブレーキの種類（直流・交流） 最大トルク \_\_\_\_\_ %  
ブレーキの使用頻度 \_\_\_\_\_ 回/分

④電 動 機 モータメーカ、東芝、富士電機、その他 \_\_\_\_\_

モータの種類、屋内、屋外、安全増防爆、耐圧防爆、ブレーキ付き、その他 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ kW \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ Hz

極数 \_\_\_\_\_ 極

ポールチェンジ（トルク一定・馬力一定）

⑤そ の 他 \_\_\_\_\_

### 4) 入、出力軸とモータ、相手機械との結合方法およびオーバーハングロード（O.H.L.）

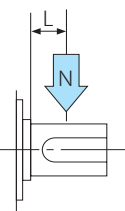
・直 結 軸継手 \_\_\_\_\_

・非 直 結 チェーン、ベルト

・オーバーハングロード（O.H.L.）

\_\_\_\_\_ N  
L = \_\_\_\_\_ mm

(入力軸・出力軸)



### 5) 附属品の要否

①スライドラール ②共通床盤 ③カップリング ④基礎ボルト ⑤その他の附属品 \_\_\_\_\_

6) 所要台数 \_\_\_\_\_ 台

7) ご希望納入日 \_\_\_\_\_

8) その他特記事項 \_\_\_\_\_

## 株式会社 セイサ

本社 〒597-8555 大阪府貝塚市脇浜4丁目16番1号 TEL:(072)431-3021 FAX:(072)431-0846  
工場 〒597-8555 大阪府貝塚市脇浜4丁目16番1号 TEL:(072)431-6225 FAX:(072)433-3227

### ●大阪営業所

〒541-0053 大阪市中央区本町2丁目1番6号(堺筋本町センタービル 13F)  
TEL:(06)6271-6961 FAX:(06)6271-6979

### ●東京営業所

〒105-0022 東京都港区海岸1丁目9番18号(国際浜松町ビル 5F)  
TEL:(03)5470-9261 FAX:(03)5470-9697

### ●神戸営業所

〒675-0066 兵庫県加古川市加古川町寺家町57番6号(パン・ドール加古川 2F)  
TEL:(079)427-1021 FAX:(079)427-1107

### ●広島営業所

〒730-0802 広島市中区本川町2丁目1番13号(和光パレス21 4F)  
TEL:(082)296-1200 FAX:(082)296-1288

### ●福岡事務所

〒810-0801 福岡市博多区中洲5丁目6番20号(明治安田生命福岡ビル 3F)  
TEL:(092)262-6620 FAX:(092)262-6621

### ●海外部

〒597-8555 大阪府貝塚市脇浜4丁目16番1号  
TEL:(072)439-1151 FAX:(072)437-5170

●ホームページ : <http://www.seisa.co.jp>

●E-mail : [Seisa\\_Gear@SEISA.shi.co.jp](mailto:Seisa_Gear@SEISA.shi.co.jp)

■取扱店